461
M683
Ent.

Mitteilungen

aus der

Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

Heft 1

Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Naturwissenschaften“
Bd. 81 (1909)

Leipzig, Quelle & Meyer
1909

SMITHSONIAN
LIBRARY

Die Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S.

wurde am 18. September 1907 auf Anregung verschiedener Entomologen, die Mitglieder des Vereins für Naturkunde waren, gegründet; sie bezweckt in ihren alle 14 Tage stattfindenden Sitzungen einen lebhaften Gedankenaustausch ihrer Mitglieder über Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gesamtgebiet der Anthropoden und hat sich zum Ziel gesetzt, die hallische Lokalfauna systematisch wie biologisch zu bearbeiten.

In den am 1. und 3. Montag jedes Monats stattfindenden Sitzungen wurden jeweils aufser gröfseren Vorträgen aus allen Gebieten der Entomologie und allgemeinen Biologie eine grofse Anzahl von Demonstrationen geboten, wobei Vertreter der Anthropodengruppen aus allen Zonen der Erde teils lebend, teils in prächtigen Sammlungen, Präparations-Utensilien und sehr viel Literatur zur Vorlage kamen. Aufserdem wurden regelmäfsige, z. T. mehrtägige, Exkursionen veranstaltet, auf denen viele überraschende faunistische Entdeckungen (Südeuropäer, alpine und boreale Formen) sowie neue biologische Beobachtungen gemacht wurden.

Als Vorarbeit für die Bearbeitung der hallischen Insektenfauna wurde ein Zettelkatalog angelegt, der bereits eine lebhafte Förderung erfahren hat.

Ein weiterer Zettelkatalog gibt Auskunft über die Abhandlungen entomologischen Inhalts, die der Verein in seiner Bibliothek oder die einzelnen Vereinsmitglieder im Privatbesitz haben. Die Vereinsbibliothek hat bereits einen ansehnlichen Umfang gewonnen und zwar durch Ankauf und durch Schenkungen, wobei der Verein namentlich

seinem Nestor, Herrn Dr. D. v. Schlechtendal, für seine Munificenz zu gröfstem Danke verpflichtet ist.

Die Veröffentlichungen der Mitglieder der Gesellschaft sollen in der hiesigen Zeitschrift für Naturwissenschaften, die uns ihre Spalten zur Verfügung gestellt hat, je nach ihrem Umfange als Abhandlungen oder als kleinere Mitteilungen zum Abdruck kommen.

Sonderabdrucke davon werden in zwanglosen Heften als „Mitteilungen aus der Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S." herausgegeben. Das vorliegende Heft 1 im Umfange von $2^1/_2$ Bogen eröffnet die Reihe dieser „Mitteilungen" und enthält eine gröfsere Anzahl kleiner Aufsätze der Mitglieder.

Daehne
Schriftführer der Entomologischen Gesellschaft
zu Halle a. S.

Beobachtungen am Bücherskorpion.

Im März 1908 fand sich in meiner Wohnung ein ♀ von *Chelifer spec.* Es war unschwer als solches zu erkennen, da der Hinterleib von Eiern angeschwollen war, und zwar so stark, dafs die Chitinplatten der Rückensegmente weit auseinander geschoben waren. Ich brachte es in ein kleines Gläschen mit ebenem Boden und fütterte es mit Staubläusen. Nach einigen Tagen fand ich, dafs das Tier eine ganze Anzahl Fäden gesponnen hatte, die sich zwischen dem Rande des Bodens und der Seitenwand des Gläschens ausspannten. Einen Zweck dieser Fäden konnte ich nicht entdecken; das Tier ging ihnen stets aus dem Wege. Einmal tat ich ihm eine kleine Fliege in seinen Behälter (*Piophila casei*), der ich die Flügel entfernt hatte. Der Skorpion erhob sofort beide Scheren und packte sehr bald die Fliege am linken Hinterbein zwischen Schenkelring und Oberschenkel, und zwar so fest, dafs die Fliege ihren Feind nicht abzuschütteln vermochte. Eine halbe Stunde sah ich dem Kampfe zu. Das ergriffene Hinterbein hielt die Fliege steif ausgestreckt. Während sich der Skorpion bemühte, noch an einer anderen Stelle zuzufassen, fuhr er sich mit der noch freien rechten Schere öfters über die Mundteile. Ich hatte keine Zeit, das Ende des Kampfes abzuwarten. Nach einer Stunde aber war die Fliege tot. — Mitte Juni sah ich eines Tages, dafs der Skorpion seine Eier abgelegt hatte. Er spazierte mit erhobenem Hinterleib umher und trug die Eier in Form einer kugeligen Traube an der Bauchseite. Es waren 25 Eier; sechs davon schrumpften sehr bald, waren also tot. Da ich am 4. Juli verreiste, die Eier aber noch nicht geschlüpft waren, nahm ich das Gläschen samt seinem Insassen mit. Am 6. Juli schlüpften die Jungen aus; es waren winzige weifse Tierchen, die auf dem Boden des Gläschens ausschwärmten. Ich glaubte erst, das Muttertier würde seine Brut verzehren, konnte aber nichts dergleichen entdecken. Auch untereinander griffen sich die jungen Tiere nicht an. Da ich nirgends geeignetes Futter für sie fand, ich auch weitab von meiner Kleiebüchse war, die mir meinen Bedarf an Staubläusen lieferte, gingen die Tierchen sämtlich nach

zwei Tagen ein. Den alten Bücherskorpion brachte ich wieder wohlbehalten von meiner Ferienreise mit nach Hause.

Haupt, Halle a. S.

Züchtung fremder Pieridenformen aus Hallischen Puppen.

Wer sich für Varietäten und Aberrationen interessiert, der versuche es nur einmal mit dem Eintragen von Weifslingspuppen, die ja überall, wo Kohl gebaut wird, leicht in Menge zu finden sind: er wird mit etwas Glück ebenso seltene wie hochbewertete Abarten erzielen. Bei meinem ersten derartigen Versuch, am 12. Februar 1908, fand ich bei der hiesigen Johanniskirche an Zäunen 53 Puppen von *Pieris brassicae,* 18 von *P. rapae;* am 21. Februar sammelte ich bei Radewell 84 Puppen von *P. brassicae,* 16 von *P. rapae,* 11 von *P. napi;* am 8. März bei Diemitz 44 Puppen von *P. brassicae,* 12 von *P. rapae,* 8 von *P. napi.* Jeden dieser drei Fänge brachte ich in einem besonderen Kasten im Freien unter. Am 14. März nahm ich den ersten Kasten ins Zimmer (Tagestemperatur 20—25 ° C., Nachttemperatur 10—14 ° C.), worauf innerhalb 16 Tagen 24 Falter schlüpften. Darunter befanden sich zwei Abarten: 1. ein ♂ der *var. nepalensis,* bei dem die schwarzen Flecken der Vorderflügel breiter und die Hinterflügel unten gelblich und mit schwarzen Schuppen bestreut sind. 2. Zwei ♀ von *Immaculata (rapae),* die vollständig weifs sind. Daraufhin nahm ich am 30. März die beiden übrigen Kasten ins Zimmer, aus denen bis Ende April 67 Falter schlüpften; die übrigen verkrüppelten oder vertrockneten. Darunter folgende Varietäten: 3. ein ♀ Übergang zu *wollastoni,* bei dem die zwei schwarzen Flecke auf den Vorderflügeln mit dem schwarzen Aufsenrand zusammengeflossen sind und die Unterseite der Hinterflügel grünlichgrau bestäubt ist. 4. Ein ♀ zur Form *Catoleuca* hat die lichte Farbe der Hinterflügel unten, und die schwarzen Zeichnungen sind viel gröfser als bei *brassicae.* 5. Drei ♂ *napi* haben weder oben noch unten die schwarzen Flecke, jedoch den schwarzen Saum an der Spitze der Vorderflügel; sie sind eine Übergangsform zu *Ergane.* 6. Ein ♂ ist als Varietät zu *Ochsenheimeri* anzusehen, bei dem oben nur

schwache schwarze Bestäubung hervortritt, das im übrigen aber weifs bleibt. 7. Ein ♀ ist stark schwarz gerippt mit verschwommenen Zeichnungen, sonst Form der Vorderflügel wie bei dem *napi*♀. Wenn ich also bei diesem Zuchtversuch trotz der grofsen Verluste — 246 Puppen ergaben nur 91 brauchbare Falter — bereits sieben fremde Formen aus den gemeinen Pieriden erhielt, so dürften wohl bei einer Züchtung in gröfserem Mafsstabe noch mehr dieser wissenschaftliches Interesse beanspruchenden Varietäten zu erwarten sein. Was nun die Erklärung dieser auffallenden Ergebnisse betrifft, so kann ich einstweilen nur ganz allgemein vermuten, dafs dabei Kälte und Feuchtigkeit von bestimmenden Einflufs sind. Franz Bandermann, Halle a. S.

Asymmetrische Vanessen.

Selbst bei unseren gemeinsten Faltern lassen sich bei Massenzucht ungewöhnliche Formen finden; so besitze ich eine Anzahl *Vanessa urticae* und *atalanta*, die merkwürdige Asymmetrie in Färbung und Zeichnung zeigen. Von *Vanessa urticae* hat ein ♂ in der Mittelzelle des rechten Vorderflügels nur einen schwarzen Fleck, während der linke Vorderflügel normal ist. Ein ♀ hat auf beiden Hinterflügeln je acht blaue Flecke, zwei ♀ haben je sieben, zwei weitere je sechs, ferner je ein ♂ und ♀ je fünf und vier blaue Flecken; sonst sind die Falter ganz normal gebildet, ein ♂ gehört zur Form *turrica*, ein ♀ zu *conexa*, ein ♀ zu *urticoides*. Bei einigen Exemplaren verschwinden die blauen Flecke auf den Vorder- wie Hinterflügeln. Ein ♂ hat auf dem linken Vorderflügel fünf, auf dem rechten dagegen sieben blaue Flecke. Ein ♀ ist stark gelb gerändert.

Von *V. atalanta* hat ein ♀ nur je drei weifse Flecke auf beiden Vorderflügeln, ein anderes dagegen sechs. Bei wieder anderen sind diese Flecke ungewöhnlich verteilt und reduziert, aufserdem hat ein ♀ die Marmorfarbe, die sonst auf der Unterseite der Hinterflügel liegt, auf beiden Hinterflügeln oben. Bei einem ♀ ist die rote Schrägbinde durch zwei schwarze Striche geteilt, dazwischen steht ein weifser Punkt. Alle Tiere sind aus Freilandraupen gezogen ohne

Anwendung irgend welcher künstlichen Agentien, also reine Naturprodukte.

Franz Bandermann, Halle a. S.

Schmetterlingsfeinde aus der Klasse der Vögel.

Ganz allgemein findet man die Ansicht vertreten, die Schmetterlinge hätten als Imago keine Nachstellungen von unseren Vögeln zu befürchten. Denn bei den Rhopaloceren verlohne der nach Abzug der ungenießbaren Flügel übrig bleibende winzige Bissen nicht die Mühe des Fanges, und die Heteroceren wären schon durch ihre nächtliche Lebensweise geschützt. Als Feinde kämen daher für erstere allenfalls die Fliegenschnäpper und Schwalben, für letztere ausschließlich der Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) in Betracht. Daß diese Behauptung mindestens in dieser weitgehenden Verallgemeinerung falsch ist, dürften die nachfolgenden, von mir in den letzten 15 Jahren gemachten und in meinem ornithologischen Journal aufgezeichneten Beobachtungen erweisen.

Vogel	Schmetterling	Bemerkungen
1. Nachtigall (*Erithacus luscinia*)	Gr. Ochsenauge (*Epineph. jurtina*)	Mit Sprung im Fluge gefaßt
2. Rotkehlchen (*E. rubeculus*)	2 Tineiden	Zweimal beim Verzehren einer Motte angetroffen
3. Hausrotschwanz (*E. titys*)	1 Pieris spec. 1 Tineide	Der Weißling wurde im Flug mit dem 2. Stoß gefaßt, die Motte von einem Balken abgelesen
4. Gartengrasmücke (*Sylvia simplex*)	1 Fuchs (*Vanessa urticae*)	Beim Niedersetzen gefaßt
5. Fitis-Laubsänger (*Phylloscopus trochilus*)	1 Aurorafalter (*Euchloe cardamines*)	Der Fitis flog dem A. etwa 3 m weit in eine kleine Wiese hinein entgegen, konnte ihn aber erst nach mehreren vergeblichen Versuchen, wobei er ihn durch einen Haselbusch hindurch jagte, erfassen

Vogel	Schmetterling	Bemerkungen
6. Schilfrohrsänger (*Calamodus schoenobaenus*)	1 Bläuling (*Lycaena spec.*)	Mit einem Sprung von einem Weidenbusch aus gefafst
7. Schwanzmeise (*Aegithalus caudatus*)	Mehrere kleine Eulen	Die Meise las mehrere unbestimmbare Eulchen von einem Rüsterbusch ab
8. Bachstelze (*Motacilla alba*)	Mehrere Motten	Zweimal beim Ablesen kleiner Motten von Grashalmen beobachtet
9. Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)	1 Motte	Ein kleiner Flug R. las in einem Roggenfeld (!!) die Halme ab; mit dem Glase sah ich deutlich, wie eine Ammer eine Motte verzehrte
10. Buchfink (*Fringilla coelebs*)	2 Goldafter (*Euproctis chrysorrhoea*)	Eine Beobachtung. Im Sitzen aufgenommen
11. Haussperling (*Passer domesticus*)	Weifslinge, Goldafter. 1 Bläuling, 1 Admiral, 1 Zitronenfalter	Viele Beobachtungen. Aufser den im Sitzen aufgenommenen Goldaftern alle im Fluge
12. Feldsperling (*P. montanus*)	2 Weifslinge, 1 Distelfalter-artiger	Drei Beobachtungen. Alle im Fluge
13. Star (*Sturnus vulgaris*)	1 ?	Ein ziemlich grofser, wegen der Entfernung unkenntlicher Tagfalter, der heftig zappelnd fortgetragen wurde
14. Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) und 15. Rabenkrähe (*C. corone*)	Mehrere ?	Wiederholt beim Verzehren mittelgrofser, wegen der Entfernung unbestimmbarer Schmetterlinge getroffen
16. Rotköpfig. Würger (*Lanius senator*)	1 Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*)	Im Fluge
17. Rotrückig. Würger (*L. collurio*)	1 Weifsling (*Pieris brassicae*)	Im Fluge

Vogel	Schmetterling	Bemerkungen
18. Schleiereule (*Strix flammea*)	Grofse u. kleine Heteroceren; sicher erkannt 1 *Hyloicus pinastri*	Viele Beobachtungen
19. Steinkauz (*Athene noctua*)	1 Argynnis?	Am 18. Juni 1905 gegen $5^1/_2$ h. p. bei etwas bedecktem Himmel jagte ein St. auf der Passendorfer Wiese am Saaleufer gegenüber Wörmlitz und fafste dabei u. a. einen Perlmutterfalter-ähnlichen grofsen Schmetterling!
20. Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)	Heteroceren; sicher erkannt viele *Lymantria monacha* und *Hyloicus pinastri*	Viele Beobachtungen; in Uthausen etwa zehn verschiedene Male aus nächster Nähe Nonnen und Kiefernschwärmer fangen gesehen
21. Baumfalk (*Falco subbuteo*)	Viele Tagfalter; 1 *Smerinthus ocellatus*	Während der Brunftzeit 1907 traf ich auf der Birsch wie beim Abendanstand in Uthausen auf einer Blöfse am ‚Gatter' regelmäfsig ein Baumfalk ♂ bei der, wie die herabwirbelnden Flügel bewiesen, erfolgreichen Tagfalterjagd. Gegen Abend des 23. Juni griff der Falke einen Schwärmer, dessen Flügel auf eine kahle Sandstelle fielen, wo ich sie wiederfinden konnte; es waren die geängten Hinterflügel des Abendpfauenauges

Die Zahl meiner Beobachtungen ist in Anbetracht des langen Zeitraumes und der Häufigkeit der Beobachtungstiere zwar eine geringe, doch darf dies nicht als Beweis für

die Seltenheit einer derartigen Verfolgung gedeutet werden, sondern erklärt sich daraus, dafs es einesteils wegen der Reichhaltigkeit der Speisekarte vieler Vögel, andernteils wegen der Scheu mancher von ihnen eben Glücksumstand ist, einen Vogel gerade beim Verzehren eines Schmetterlings zu treffen. Die beliebte Behauptung, die Tagfalter seien durch die Winzigkeit ihres genieſsbaren Teils geschützt, ist als anthropozentrisch von vornherein abzulehnen; sie wird durch die oben angeführten Beobachtungen Nr. 2, 3, 8 und 9 schlagend widerlegt, da die begierig aufgesuchten Motten ja noch viel winziger sind. Dafs selbst ausgesprochene Körnerfresser (cf. Beob. Nr. 11—12) Schmetterlinge fangen, läfst sich meines Erachtens dadurch erklären, dafs sie diese zarte Kost für ihre Nestjungen in der ersten Zeit nach dem Auskriechen einsammeln.

Endlich ist auch das negative Indizium, dafs in der Fachliteratur trotz ihrer heutigen gewaltigen Ausdehnung keine einschlägigen speziellen Angaben zu finden sind, kein Gegenbeweis. Denn ganz abgesehen davon, dafs sich die Fachgelehrten in der Mehrzahl der Mikroskopie widmen, arbeiten sie heutzutage mehr im Zimmer als draufsen in der Natur. Die Liebhaber hingegen, die notorisch den meisten Trieb und die meiste Gelegenheit haben, derartige biologische Beobachtungen zu machen, behalten gröfsenteils ihre Erfahrungen zum Schaden der Wissenschaft für sich. Die einen, weil sie aus Bescheidenheit ihre Beobachtungen für belanglos oder längst bekannt halten — als ob nicht eine erneute Bestätigung einer schon einmal irgendwo veröffentlichten Beobachtung wertvoll wäre — die anderen, weil sie nicht die richtige Schmiede kennen, wo sie ihre in der Praxis erworbene Kenntnis unterbringen können, wieder andere, weil sie angesichts der heutzutage von manchen Fachgelehrten beliebten Art der Polemik eine Scheu vor jedweder Publikation haben. Aus allen diesen Gründen bin ich überzeugt, dafs, wenn es gelänge, weitere Liebhaberkreise zur Bekanntgabe ihrer Beobachtungen zu bewegen, ein grofses Belegmaterial den Nachweis erbringen würde, dafs unsere Schmetterlinge viel mehr von unseren Vögeln verfolgt werden als man allgemein annimmt. Daehne.

Über das Witterungsvermögen des Weidenbohrers.

Im Juni vorigen Jahres hatte ich ein Weibchen von *Cossus cossus* gezogen und selbiges aufgespannt, nachdem es mit Cyankali getötet war. Das Spannbrett mit dem betreffenden Weibchen stand auf einem Schranke, welcher an der den beiden Fenstern gegenüberliegenden Wand meines Zimmers stand. Ich mufs hier bemerken, dafs in meinem Arbeitszimmer sehr viel verschiedene Chemikalien umherstehen und auch ihre Gerüche verbreiten. Am vierten Tage, nachdem das Tier gespannt war, safs am Morgen, da nachts die Fenster offen geblieben waren, ein Männchen von *Cossus cossus* an der Gardine des einen Fensters. Wie war das Tier in mein Zimmer gekommen? Offenbar hatte es mein gespanntes Weibchen gewittert. Da mein Zimmer in der dritten Etage liegt und in gerader Richtung nach vorn die Rabeninsel, wenn auch zirka eine halbe Stunde entfernt liegt, so ist die Auslegung wohl denkbar, zumal ähnliche Beobachtungen schon gemacht worden sind. Ich verweise nur auf die klassischen Ausführungen und Experimente Fabres in seinen „Bildern aus dem Insektenleben" unter dem Titel „Hochzeitsflüge der Nachtpfauenaugen" (Kosmos III S. 45).

Dr. Schmiedehausen.

Zur Kenntnis der *Diptera*.

1. *Medeterus obscurus* Egger.

In der Berliner Entomologischen Zeitung (Bd. 52, S. 109 ff.) habe ich biologische Beobachtungen über diese Art veröffentlicht, denen ich heute noch einiges hinzufügen kann.

Zunächst ist es mir gelungen, auch die Larve zu identifizieren, die ich im folgenden beschreiben werde. Die einzelnen Organe nach einem Bilde, das sich bei 250facher Vergrösserung ergab. Die Länge betrug 10—12 mm, zwölfringig, Ringe fast gleichlang, namentlich die mittleren; erster Ring sehr kurz, Schlufsring gleichfalls verkürzt. Die einzelnen Ringe durch scharfe Einschnürungen deutlich abgesetzt. Analöffnung mit zwei seitlichen Schliefsmuskeln und überhängender Klappe deutlich sichtbar. Farbe schmutzig-weifs,

glasig, hochglänzend, fast durchsichtig. Kopfteil heller, vom sechsten Ringe angefangen dunkler werdend. Der dunkle Leibesinhalt hebt sich vom Fettkörper scharf ab. Kiefer schwarz. Fufs- und augenlos. Stigmen nicht sichtbar; Beborstung und Behaarung fehlend. Die Larve macht den Eindruck einer wurmähnlichen Made.

Die aufserordentliche Länge der Larve im Verhältnis zur Puppe fällt sofort ins Auge, und es war mir wichtig zu wissen, wie die Anlage des kleinen Cocons stattfinden möge. Dies geschieht in der folgenden Weise, wobei ich voraus bemerke, dafs sich die Entwicklung in den Brutgängen von *Mycloplilus piniperda* L. abspielt: Die Larve schiebt mit dem Kopfteil das Bohrmehl des Käfers beiseite und legt eine muldenförmige Vertiefung in demselben an. Der Raum, den diese Vertiefung einnimmt, ist aber nur fast halb so grofs als die Länge der Larve. Um nun aber mit einem so kleinen Raum auszukommen, ist die Larve gezwungen, sich völlig hakenförmig zusammenzulegen, Kopf- und Analende also einander nahe zu bringen. Ist die Anlage der Puppenwiege fertig, so wird dieselbe mit einem seidenartigen weifsen Häubchen, das die zusammengekrümmte Larve darüber spinnt, fest verschlossen. Die zarte Hülle läfst alle Einzelheiten, die sich darunter abspielen, gut erkennen. Es erfolgt nun eine allmähliche Kontraktion der Larve und schliefslich liegt die Puppe geradlinig, die Larvenexuvie am Fufsende in der Wiege. Ich mufs wiederholt bestätigen, dafs die *Medeterus*-Larve eine Räuberin ist, die aber nicht nur die *piniperda*-Larven angeht, sondern namentlich auch auf andere Insektenlarven, deren Zahl in den Käferfrafsbildern, namentlich in den Regionen des Nachfrafses sehr bedeutend ist, emsig Jagd macht. Auch hier zeigt sich die merkwürdige Tatsache, die sich so häufig wiederholt, dafs Larven solcher Imagines, die eine räuberische Lebensweise führen, sehr oft selbst Räuber sind.

2. *Sciara analis* Zett.

Auch über diese Art, die ich gleich *Medeterus obscurus* in den Brutgängen von *Myelophilus piniperda* zur Entwicklung kommen sah, habe ich a. a. O. einige biologische

Bemerkungen gemacht, zu welcher ich jetzt noch einige Erweiterungen hinzufügen kann. Die Entwicklung spielt sich nicht nur an Lokalitäten ab, an denen die Ausbohrung der Käfer bereits stattgefunden hat und wo das gesamte Cambium zerstört und von Fraſsmehl angefüllt ist, vielmehr findet die Entwicklung auch in Fraſsgängen statt, die von den Käfern noch nicht verlassen sind. Hauptbedingung ist das Vorhandensein von Kulturen irgend einer Pilzspezies, natürlich nur innerhalb der Grenzen derjenigen Spezies, die sich in den Fraſsgängen anzusiedeln pflegen. Treten die Pilze nicht in groſsen Kolonien auf, so werden diese Kolonien von den Larven aufgesucht, andernfalls verhalten sich die Tiere wie a. a. O. angegeben. Immer aber leben die Larven gesellig beieinander, namentlich findet die Überwinterung alsdann in groſsen Gesellschaften statt, wo alle dicht aneinandergedrängt an einer geeigneten Stelle beieinander sitzen und ohne zu erstarren manchmal völlig bereift sind. Die Verpuppung erfolgt aber immer in einer Weise wie ich sie schon a. a. O. angegeben habe: es erfolgt Abwanderung nach einer Lokalität, die nicht mit Fraſsmehl bedeckt ist und die es ermöglicht, daſs gröſsere Mengen beieinander liegen können. Um das Verlassen der Brutplätze möglichst bequem zu gestalten, erfolgt deshalb auch hier die Verpuppung in den Muttergängen, oder wenn es das Fehlen des Fraſsmehls irgend erlaubt in dessen nächster Nähe, so daſs dem Ausschlüpfen aus den Durchlüftungen nichts im Wege steht.

3. Die Gattung *Lonchaea* Fall.

Die Biologie der Lonchaeen ist z. T. schon seit längerer Zeit bekannt. Perris und Giraud fanden mehrere Arten in Pflanzenstengeln bohren, andere lebten unter Baumrinde; Arten waren nicht angegeben.

Drei Arten fand ich unter Rinde von *Pinus silvestris* L. in den Nachfraſsprodukten von *Myelophilus piniperda* L., es waren: *Lonchaea vaginalis* Zett, *Lonchaea palposa* Zett, *Lonchaea tarsata* Fall. Da die ersten Funde von mir in Gängen gemacht wurden, die völlig ausgetrocknet und in welchen keinerlei Bohrmehl oder Pilzbildung zu konstatieren

war, so glaubte ich zunächst, dafs sich die Larven nur zur Verpuppung unter die Rinde begeben hätten, heute kann ich hinzufügen, dafs sich die Entwicklung tatsächlich in den Borkenkäfergängen vollzieht. Allerdings kann ich von den Larven keine Beschreibung beifügen, da zurzeit, wenn die Kiefer zum Einschlag kommt, bereits die Puppen zu finden sind. Bouché sagt aber ausdrücklich, dafs auch die Larven von Lonchaeen unter Rinde zu finden seien und da die Weiber mit langer Legeröhre versehen sind, so ist leicht einzusehen, dafs die Eier schon in die Ausbohrlöcher gelegt werden. Die Puppen finden sich stets an solchen Stellen, wo das Käferfrafsmehl eine, wie Altum sagt, schnupftabakähnliche Form angenommen hat. Die Larve scheint zur Verpuppung keine Abwanderung vorzunehmen, sondern ebenda, wo sie ihre volle Grölse erlangt hat, auch zur Verpuppung zu schreiten. Es ist nach Lage der Sache anzunehmen, das die Lebenweise phytophag ist. Von Gesellschaftlichkeit war keine Spur vorhanden: die Puppen, zarte schmale hellbraune Tönnchen, lagen regellos im Frafsmehl; die Fliege sucht, noch ehe sie entwickelt ist, einen Ausweg, der, wenn die Borke noch fest am Splinte sitzt und keine Rifsstellen zeigt, nur aus den Schlupflöchern der Käfer erfolgen kann. Da die Lonchaeen alle einander sehr ähnlich sind, so wären Zuchtversuche sehr erwünscht. Einige bei meinen Zuchten gemachte Beobachtungen mögen folgen: Das Ausschlüpfen erfolgt in den Morgenstunden zwischen 7—8 Uhr etwa. Die Puppe ist im Verhältnis zur Imago aufserordentlich schmächtig. Beim schlüpfen hat die Fliege zunächst das Ansehen einer kleinen Anthomyide, namentlich fehlt die schöne blaue Farbe zunächst noch völlig, die Grundfarbe ist ein schmutziges grau, auch jeder Glanz fehlt. Der später ziemlich breite Leib ist noch völlig seitlich zusammengedrückt, während nach erfolgter Ausbildung eine Zusammenpressung von oben nach unten stattfindet. Die Entwicklung und völlige Ausfärbung dauert $1^1/_4$ Stunden. Die Männer erscheinen zuerst. Die Schlüpftermine fallen in die Zeit vom 31. März bis 7. April. Bestrahlungen der Zuchtknüppel durch die Sonne hatte keine Beschleunigung der Entwicklung zur Folge.

4. *Rhamphomyia platyptera* Panz.

Dieses zarte Dipteron, sicherlich eines der schönsten und zartesten, ist schon dadurch merkwürdig, dafs lange Zeit nur das ♀ bekannt war, dafs ♂ aber als *Rh. hyalipennis* Meig. in den Beschreibungen figurierte. Bei Neuhaus fand ich die erste Richtigstellung, konnte aber nicht feststellen, woher er sie übernommen hatte; in letzter Zeit ist die Copula öfter beobachtet.

Als Standort gibt Schiner nach Rossi Birkenwälder an, Taschenberg Weidengebüsch, v. Schlechtendal Kiefernwälder, wo die Fliege im ersten Frühling an aufgeklaftertem Holze zu finden sei. Von diesen Angaben habe ich die von v. Schlechtendal gemachten bestätigt gefunden, indessen dürften auch die anderen Beobachter, wie ich aus meinen Zuchtresultaten schliefse, ihre volle Berechtigung haben.

Im letzten Frühjahr ist es mir gelungen, das Tier, aber nur im weiblichen Geschlecht, zu züchten und zwar aus Moderholz von Kiefernstumpen. Die ganze Brutanlage war sehr kunstlos, die Larve lebt mit anderen frei im Holze an solchen Stumpen, die zwar aufsen noch fest, innen aber vermorscht sind und benutzt als Eingang die zahlreichen Ausbohrlöcher von Cerambyciden und anderen. Das Ausschlüpfen erfolgt auch aus diesen Öffnungen noch ehe die Entwicklung der zarten Flügel vor sich geht. Am 31. März schlüpfte das erste Exemplar. Auf Grund dieses Zuchtresultates ist auch Schiners Angabe zu verstehen, dafs er nur ein einziges Mal einen *Rh. platyptera* fing und zwar an seinem Fenster. Jedenfalls hatte auch er ähnliche Zuchten veranstaltet und in dem morschen Holz hatte sich ein Exemplar entwickelt. Daraus ergibt sich aber wieder, dafs die anderen Beobachter auch Recht haben können, denn es scheint weniger auf die Pflanzenspezies anzukommen, als vielmehr darauf, dafs das Holz vermorscht ist. Ob die Larven phytophag sind oder ob sie räuberisch leben, wird erst noch zu entscheiden sein, denn die Imagines führen eine räuberische Lebensweise wie das Gros der Empiden. Jedenfalls findet die Entwicklung nicht an jeder beliebigen Lokalität statt, das beweist auch die Beobachtung über das Auftreten der Imagines.

Im letzten Jahre trat die Fliege in der Dölauer Heide auferordentlich zahlreich auf, die Weibchen waren alle auf den Kiefernstumpen zu finden und zwar an solchen wie oben angegeben. Hier liefen sie emsig umhersuchend auf und ab, wie es schien, auf der Suche nach dem Männchen, sie waren sehr träge und konnten mit den Fingern abgenommen werden. Bevorzugt waren Lokalitäten, die feucht, mit Unterholz und reichlichem Pflanzenwuchs bedeckt waren. Trockene, sonnige Stellen, wo das Holz durch die hohe Temperatur fest bleibt, waren nicht befallen. Am 17. Mai war die Flugzeit noch sehr stark, man wird dieselbe mit mehreren Monaten sicher nicht zu hoch anschlagen.

5. Die Gattung *Laphria.*

Schiner gibt für diese Art noch in der *Fauna austriaca* phytophage Lebensweise an, was von Judeich-Nitzsche (Mitteleuropäische Forstinsekten) bestritten wird. Ich mufs diesem Zweifel beistimmen. Ich erzog in den letzten Jahren drei Arten aus *Pinus silvestris* und zwar *gilva* L., *ignea* Mg. und *marginata* Mg. Die Stumpen, in welchen die Larven hausten, waren stark vermorscht, aufsen aber noch von einiger Festigkeit. Die hauptsächlichsten Bewohner waren Cerambycidenlarven, welche von hinten angegangen und bis auf die härtesten Chitinteile gänzlich aufgezehrt werden. Die Larven sind im Herbst bereits stark herangewachsen, fressen aber im Frühling noch einmal sehr stark und verschonen auch die Puppen der Käfer nicht.[1]) Die Larven legen keine besonderen Gänge an, sondern suchen an die Bruttiere in deren eigenen Gängen heranzukommen und verpuppen sich auch hier. Die Schlüpfzeit dauert vom Mai bis Juni. Sehr interessant war mir die Zucht von *L. marginata,* es war das erste Exemplar, das ich in unserem Faunengebiete zu konstatieren Gelegenheit hatte. Übrigens kommt diese Art auch im Laubholz vor, da im Laufe des Sommers auch im Bergholz ein Stück gefangen worden ist. *L. ignea,* die in vielen Lokalfaunen gänzlich fehlt oder doch nur als

[1]) Dieselben Beobachtungen machte Daehne bei zwei glücklichen Zuchten von *Laphria ignea.*

zweifelhaft angegeben ist, ist hier mit der sehr ähnlichen *L. gilva* untermischt in gleicher Stärke anzutreffen, während andrerseits *L. gibbosa* von mir noch nicht beobachtet worden ist.

6. Von mir gezüchtete Tachinen.

In seiner Gattungsbeschreibung sagt Schiner,[1]) dafs die Gattung *Meigenia* parasitisch in Schmetterlingsraupen und Puppen lebe. Über die Art *majuscula* Rond. konnte ich nichts sicheres feststellen, Schiner gibt auch keinen Wirt an, die Art ist aber weit verbreitet und dürfte auch möglicherweise bei uns vorkommen. *M. bisignata* Meig. ist bisher aus einer Pyralide, einer Tenthredinide (Athalia) und aus Coleopteren bekannt geworden, so z. B. aus *Paropsis sexpunctata* und aus *Lina tremulae.*[2]) Zu diesen Züchtungen kann ich als weiteren Wirt hinzufügen: *Lophrius pini*, Fundort: Dölauer Heide bei Halle a. S. Die Fliege ist nicht eben selten an Kiefernstämmen zu finden und dürfte, wenn *L. pini* stark auftritt, häufig werden.

Wichtiger sind die Ergebnisse, die ich über *Meig. floralis* Meig. mitteilen möchte. Das Material verdanke ich Herrn stud. rer. nat. Rosenbaum, Fundort Passendorfer Wiesen bei Halle a. S., Wirt: *Stenobothrus paralellus.* Das Vorkommen von Tachinen an Orthopteren dürfte ohnehin nicht häufig sein. Die erste Fliege entschlüpfte am 20. März, allerdings im Zimmer, im Freien würde das Ausschlüpfen wohl etwas später erfolgt sein. *Stenobothrus* überwintert als Ei und ist im Frühsommer erwachsen. Bei Herauspräparierung der Eingeweide zeigte sich die Parasitenlarve im Fettkörper und zwar je eine in jedem Wirte; da sechs Wirtstiere befallen waren, so wird man diese *Meig. floralis* als ständigen Parasiten auffassen dürfen.

Aus einer importierten Sphingide des nordamerikanischen Faunengebietes, *Sphinx geminata*, erzog ich *Thelymorpha (Baumhaueria) vertiginosa* Fall. In der Gattungsbeschreibung

[1]) Fauna austriaca Bd. I S. 471.

[2]) Bugnion: Métamorphoses du Meigenia bisignata. Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. XVII. S. 84.

bezeichnet Schiner (F. A. Bd. I S. 494) die Fliegen als selten, in der Artbeschreibung sagt er bei *vertiginosa*: „sehr gemein". Hartig erzog sie aus *Arctia caja*. Das Merkwürdige bei dieser Zucht ist, dafs die Art bei Coquillett[1]) nicht verzeichnet ist.

Aus spanischen Puppen von *Arctica var. esperi* und *Oenogyna baetica* schlüpfte *Exorista polychaeta* Rond. (non Maqu.)? Aus *Catocala sponsa* (Dölauer Heide) *Parexorista saltuum* Meig., aus *Odynerus parietinum* L. von Halle *Demoticus* spec.? Es war mir trotz mehrfacher Umfragen nicht möglich, eine sichere Determinierung zu bekommen.

Ohne spätere faunistische Mitteilungen beeinträchtigen zu wollen, mache ich einige Funde bekannt.

Coenomyia ferruginea Scop. Bisher nur anfangs bis Mitte Juni an einer kleinen Stelle am südlichen Rande des Bergholzes am Petersberg träge auf Blättern von Hasel- und Eichengebüsch. Da der scharf umschriebene Fleck sehr stark mit Pappeln besetzt ist, dürften Schiners Angaben, dafs sich die Larven im faulen Pappelholz entwickeln, wohl zutreffen.

Tabanus luridus Fall. Lichte Kiefergehölze der Goitzsche. Anfangs Juni.

Rhamphomyia platyptera Panz. Dölauer Heide 1908 in Menge.

Antipatus varipes Meig. Sonnige Waldwege, Goitzsche. Anfangs Juni vereinzelt.

Thereva (Dialineura) fuscipennis Meig. Mai, Dölauer Heide.

Thereva valida Lw. Waldwege des Bergholzes. Juni-Juli.

Leptis monticola Egger. Dölauer Heide hin und wieder. Juni.

Leptis annulata Deg. Dölauer Heide, sandige, sonnige Stellen. Sommer.

Dolichopus plumitarsis Fall. Dölauer Heide, vornehmlich Bischofswiese im Grase schwärmend. Mai-Juni.

Medeterus obscurus Zett. Von mir aus Borkenkäferfrafsmulm gezüchtet. Dölauer Heide. April.

---

[1]) Revision of the Tachinidae of America North of Mexico.

Microdon devius L. Torfige Wiesen bei Zöckeritz. Also auch in der Ebene häufig.

Chrysotoxum intermedium Meig. Hochsommer. Röpziger Kirschberg.

Leucozona lucorum L. Anfang Juni. Goitzsche. (Haupt.)

Syrphus tricinctus Fall. Mai. Dölauer Heide an blumigen Wegrändern.

Syrphus confusus Egger. Mai. Dölauer Heide auf *Rubus*-Blüten.

Syrphus umbellatarum Fabr. Juni. Dölauer Heide auf *Rubus*-Blüten.

Syrphus triangulifer Zett. Juni. Dölauer Heide.

Syrphus diaphanus Zett. Juni. Dölauer Heide.

Sericomyia lappona L. Anfang Juni. Kiefernbestände der Goitzsche auf *Rubus*-Blüten.

Sericomyia borealis Fall. Anfang Juni. Kiefernbestände der Goitzsche auf *Rubus*-Blüten.

Criorhina fallax L. Mit den Vorigen zusammen am gleichen Orte.

Criorhina oxyacanthae Meig. Mit den Vorigen zusammen am gleichen Orte.

Plocota apiformis Schrank. Mitte Mai. Pappelallee nach Nietleben. Biologie von mir beobachtet.

Xylota florum Fabr. Dölauer Heide auf Kiefernholz im Juli

Chrysochlamis ruficornis Fabr. Juli. Dölauer Heide.

Conops scutellatus Meig. Juli. Uthausen. (Dähne.)

Myopa occulta Meig. Mitte Juni. Nasse Auewiesen bei Collenbey.

Die kleine Aufzählung mag hier genügen, um zu zeigen, dafs viele teils alpine und sehr seltene Arten in unserem Faunengebiete aufzufinden sind, eine spätere Aufstellung wird genaueren Aufschlufs geben. Richard Kleine.

Über die Stinkdrüsen der Wasserwanzen.

Der unangenehme Geruch der Landwanzen (*Geocorisae*) ist schon seit alters bekannt, desgl., dafs dieser Geruch von einer Drüse, deren Ausführungsgang hinter den Mittelhüften mündet, herrührt. Genauere histologische Untersuchungen

der Drüse sind bei *Cimex lectularius* L., *Pyrrhocoris apterus* L., *Carpocoris purpuripennis* de G., *Syromastes marginatus* L., *Aelia Klugii* Hah. und *Eurydema oleracea* L. angestellt worden.

Über das Vorhandensein einer ähnlichen Drüse bei den Wasserwanzen (*Hydrocorisae*) lagen, bis auf eine Art (*Belostoma*), nur Vermutungen vor. Ich habe nun in letzter Zeit von unseren Wasserwanzen *Nepa cinerea* L., *Ranatra linearis* L., *Naucoris cimicoïdes* L., *Notonecta glauca* L., *Corixa Geoffroyi* Leach. Fieb. und eine ca. 6—7 mm lange, noch nicht näher bestimmte *Corixa* darauf hin untersucht.

Der Nachweis einer Drüse gelang am leichtesten bei den *Corixa*-Arten, die beim Anfassen einen intensiven Wanzengeruch ausströmen. Die Drüse liegt wie die der *Geocorisae* im Thorax, allerdings so in Muskeln und goldgelbem Fett verborgen, dafs sie leicht zu übersehen ist oder bei der Wegnahme der Rückendecke, die mit den Muskeln fest verwachsen ist, leicht zerrissen wird. Der Ausmündungsgang verläuft nach der Ventralseite und endet gleichfalls zwischen den Mittelhüften.

Bei *Notonecta glauca* liegt die Drüse viel verborgener. Das wird wohl auch der Grund sein, weshalb das Vorhandensein einer Drüse bei *Notonecta glauca* bezweifelt wurde. Der Altmeister auf dem Gebiet der Wanzenanatomie, Léon Dufour, schreibt in seinen „Recherches anatomiques et physiologiques sur les Hémiptères“: „La Notonecte émet une exhalaison vulvaire analogue à celle des grands Dytiques, mais faible. Je n'ai reconnu dans le métathorax de cet insecte aucun vestige d'organe odorifique, et je ne serais pas surpris qu'il en fût entièrement dépourvu.“ Der Geruch von *Notonecta* ist allerdings kaum wahrzunehmen. Was nun die Lage der Drüse betrifft, so mündet der Ausführungsgang zwar auch zwischen den Mittelhüften, jedoch die Drüse selbst reicht nicht in den Thorax. Präpariert man bei einer *Notonecta* die Rückendecke samt der äufserst entwickelten Muskulatur und den Eingeweiden fort, so sieht man hinter der Einlenkungsstelle der Mittelbeine zwischen zwei in den Körper ragenden Chitinplatten etwas Dunkelbraunes durch die Nervenstränge durchschimmern: es ist die Drüse. Sie

wird von zwei miteinander verschmolzenen hohlen Kugeln, mit einem gemeinsamen Ausführungsgang, gebildet. Ihre Gesamtlänge beträgt ca. 2 mm, die Dicke ca. 1 mm. Die Farbe ist im Gegensatz zu *Corixa*, wo sie goldgelb ist, dunkelbraun.

Von *Naucoris cimicoïdes* waren mir leider nur ziemlich alte Spiritusexemplare zugängig. Da der Spiritus anscheinend lange nicht erneuert worden war, so hatte er sich ganz braun gefärbt. Diese Farbe hatte sich den Geweben derart mitgeteilt, dafs beim blofsen Präparieren Farb-Unterschiede der einzelnen Gewebe kaum noch zu machen waren. Durch Behandlung derjenigen Körperpartien, welche für eine etwa vorhandene Drüse in Betracht kamen, mit verdünnter Kalilauge gelang es mir jedoch eine solche nachzuweisen. Die anscheinend chitinisierte Haut der Drüse hatte sie vor einer Mazeration bewahrt. Lage und Gestalt der Drüse ist ähnlich der der *Notonecta*, d. h. also sie liegt unter dem Nervensystem.

Wie schon oben erwähnt ist bislang eine Stinkdrüse nur bei *Belostoma* mit Sicherheit nachgewiesen. William A. Locy schreibt in seiner Anatomie der Familie der Nepides. 1884. (Nepa, Ranatra, Belostoma und Pertostoma): „Die Stinkdrüsen. — Bei *Belostoma* sind die Stinkdrüsen zwei hohle Beutel, im Metathorax gelegen. Die äufsere Öffnung ist zwischen den Mittelhüften. Der Geruch der von diesen Drüsen ausströmt, ist angenehm, ähnlich der von gut gereiften Birnen oder Bananen.“ Von einer Drüse bei *Nepa* oder *Ranatra* erwähnt er nichts, trotzdem er sonst eine ziemlich genaue Anatomie gibt. Mir selbst ist es auch nicht gelungen bei beiden eine solche nachzuweisen.

Man hat gemeint, die *Hydrocorisae* entbehrten einer Drüse, da diese ihnen im Wasser nichts nütze, und die Wanzen sich nur Nachts aus dem Wasser entfernen. Vielleicht schützt sie aber diese Drüse gegen Nachstellungen von Nachtvögeln oder Fledermäusen, u. dgl., oder sie selbst riechen beim Überfliegen eines Gewässers, ob in diesem ihresgleichen (Weibchen?) vorhanden sind. Dafs wir den Geruch von *Notonecta* und *Naucoris* nicht wahrnehmen, ist doch kein Grund, dafs ihn Tiere nicht auf weitere Entfernungen hin empfinden. (Genauere Untersuchungen über die Stinkdrüsen der Wasserwanzen folgen.) P. Krüger.

Lebenszähigkeit von *Nepa cinerea* L.

Ich halte mir in einem ungeheizten Zimmer lebende Wasserwanzen, darunter eine *Nepa cinerea*. Sie befindet sich in einem Elementenglas, in dem ca. 2 cm Wasser ist. Dieses Wasser ist mir in diesem Winter, da das Glas am Fenster steht, zweimal 1—2 Tage gefroren gewesen. Die *Nepa* suchte zwar die vom Fenster entfernteste Stelle, fror aber doch schliefslich ein und taute wieder auf, ohne dafs es ihr geschadet hatte. — Vielleicht erhalten sich auf diese Weise die *Nepa* in Teichen, die bis auf den Grund ausfrieren, wobei natürlich nicht bestritten werden soll, dafs aufserdem im Frühjahr von tieferen Gewässern der Umgegend her Individuen zufliegen.

P. Krüger.

Über die Kältebeständigkeit der Wasserwanzen.

Dafs Wasserwanzen ziemlich unempfindlich gegen niedere Temperaturen sind, wird jeder Hydrobiologe öfters gesehen haben. Beim Fang unter dem Eise erbeute ich seit über 10 Jahren regelmäfsig Wanzen mit, die einen vollkommen munteren Eindruck machen. Gelegentlich sieht man sie unter dem Eise jagen; so habe ich sie in flachen, bis auf den Grund ausfrierenden Gewässern noch jagen gesehen, als der freie Wasserrest, wie ich mich durch Aufhacken überzeugte, nur noch etwa 4 cm tief war. Diesen Winter konnte ich feststellen, dafs *Nepa cinerea* und *Notonecta glauca* in völlig gefrorenem Zustande langdauernde Eistemperatur bis zu 18° überstehen. Ich bewahrte im Südfenster meines freigelegenen Arbeitszimmers 1 *Nepa cinerea* auf; ferner 4 Varietäten von *Notonecta glauca* in einem Ostfenster meines Laboratoriums, in dem bei meiner unerwarteten Abreise des Durchzugs wegen je ein Nord- und Südfenster offen standen. Während meiner Abwesenheit, vom 21. Dezember 1908 bis 5. Januar 1909, kam die erste grofse Kältewelle dieses Winters, die hier (Bitterfeld) Temperaturen bis zu —18° brachte. Bei meiner Rückkehr fand ich beide Gläser von einem Eisblock zersprengt vor, in dem die Wanzen eingefroren waren. Ich liefs die Eisklumpen im geheizten Zimmer auftauen und fand am Nachmittag des

folgenden Tages die Wanzen mit Ausnahme einer *Notonecta*, die beschädigt schien, munter. Mag auch die Temperatur in meinem Arbeitszimmer wegen der geschlossenen Fenster um einige Grad höher gewesen sein als die Aufsentemperatur, so war doch die Temperatur meines Laboratoriums sicher gleich der äufseren, die sich eine Woche lang zwischen -12^{0} und -18^{0} hielt, während sie auch vorher und nachher nicht über -4^{0} stieg. Nun darf man allerdings nicht ohne weiteres die Temperatur des umgebenden Eises gleich der Binnentemperatur des darin eingeschlossenen Organismus setzen — ein weit verbreiteter Fehler, der die meisten der vielen Literaturangaben über Kältebeständigkeit von Tieren und Pflanzen entwertet — sondern es zeigt sich bei Anwendung feinerer Instrumente, wie ich sie bei meinen thermoelektrischen Messungen 1905—1906 benutzen konnte, eine erhebliche Differenz. Gerade in dem vorliegenden Falle dürfte indessen durch die aufserordentlich lange Einwirkung extremer Kälte die sonst aus hier nicht näher zu erörternden chemischen und physikalischen Umsetzungen resultierende Wärmeproduktion annulliert sein, so dafs tatsächlich die innersten Gewebe der Wanzen gleiche Temperatur mit dem umgebenden Eise gehabt haben müssen. Obwohl also längere Zeit hindurch jede Zirkulation in den lebenswichtigsten Organen sistiert gewesen ist, haben die Wanzen mit Ausnahme einer einzigen diese Gewaltprobe ohne merkbare Schädigung überstanden. DAEHNE.

Zur Kenntnis der Bienen und Wespen.

1. *Clytochrysus sexcintus* Panz.

Aus Lauchstädt bei Halle a. S. erhielt ich im März 1908 ein Stück Holz, das von Grabwespen besetzt war. Das Holzstück entstammte dem Innern eines niedergelegten Kirschbaumes, war 26 cm lang, 12,20 cm breit und vollständig morsch. Es war von einer grofsen Anzahl hineingenagter Gänge durchzogen, die wieder mittels Holzspänen verstopft waren. Die an der Aufsenseite liegenden zeigten gröfsere und kleinere cylindrische braune Kokons, und unter diesen, im letzten Ende der Gänge, lagen die Reste von

Dipteren, die als Larvenfutter eingetragen worden waren. Die Überbleibsel der verfütterten Dipteren stammten mit einer einzigen Ausnahme von dem gemeinen *Syrphus balteatus* Deg., nur in einem Falle von dem seltenen *Syrphus confusus* Egg. Die Grabwespen befanden sich noch im Larvenzsutande, verpuppten sich erst im Mai und begannen Anfang Juni zu schlüpfen. Die Männchen zeigten sich zuerst, etwa acht Tage später kamen dann allmählich die Weibchen zum Vorschein. Im ganzen lieferte das Holzstück 7 ♂♂ und 32 ♀♀. Die Weibchen, die nur zögernd ihre Gänge verliefsen, wurden von den Männchen schon erwartet, die immer wieder mit den Fühlern die Fluglöcher betasteten. Die Kopulation konnte ich mehrfach beobachten. Die Weibchen trugen während derselben die viel schmächtigeren Männchen auf dem Rücken.

Die Grabwespengattung *Clytochrysus* A. Morawitz (*Solenius* Dahlb.) ist eine Untergattung von *Crabro* Dahlb. Sie zeichnet sich durch dicht runzelig punktiertes Mesonotum aus, das samt dem Kopf und dem ersten Rückensegment dichte Beharung trägt. Die Kiefer sind nur am Ende bezahnt, und nur bei *C. lituratus* Panz. ♂ findet sich noch ein Zahn an der Innenseite der Kiefer nahe der Basis, wie bei *Solenius* Thoms. Im übrigen ist die Gattung gelb und schwarz gezeichnet wie die meisten Crabronen; Gesicht und Clypeus sind goldglänzend, z. T. silberglänzend.

Die ♀♀ der von mir gezogenen Art *C. sexcinctus* Panz. zeichnen sich durch gelbe Binden der Bauchseite aus, die gegen das Ende zu beginnen. Die Maxillarpalpenglieder werden nach dem Ende zu dünner. Auf der äufserst feinen lederigen Narbung des Scheitels und der Schläfen finden sich zerstreute glänzende Punkte. Der Kopf ist fast kubisch und merklich breiter als der Thorax. Der Prothorax besitzt eine unterbrochene gelbe Binde. Die Zeichnung auf Schildchen und Hinterschildchen ist variabel. Unter den 32 mir vorliegenden ♀♀ ist das Schildchen von 27 ganz schwarz, bei 5 besitzt es rechts und links je einen gelben Punkt. Das Hinterschildchen zeigt bei 26 einen gelben Querstrich, der bei 1 Stück unterbrochen ist. Bei sechs Stück fehlt er; diese haben auch schwarzes Schildchen. Der Hinterleib hat auf

Segment 1—4 gelbe Querbinden, während Segment 5 und 6 gelb gefärbt sind. Bei sämtlichen 22 ♀ ♀ sind die gelben Binden auf Segment 3 und 4 in der Mitte verengt, bei mehreren ist sogar eine Halbierung dieser Binden durch einen schmalen schwarzen Strich eingetreten. Clypeus, Gesicht (mit Ausnahme einer winklig eingedrückten glänzendschwarzen senkrechten Mittelfurche) und Wangen sind mit kurzen goldglänzenden Härchen bedeckt. 28 ♀ ♀ sind 13—14 mm lang, 2 erreichen 16 mm, 2 sind nur 10 resp. 11 mm lang.

Die 7 ♂ ♂ weisen dieselben Variationen auf wie die ♀ ♀, nur fehlt ihnen sämtlich die gelbe Zeichnung des Schildchens. Sie unterscheiden sich von den ♀ ♀ erstens dadurch, dafs sie schlanker gebaut sind, zweitens durch die Zahnung auf der Unterseite der Fühlergeifsel. 4 Zähne, von denen der erste ein Haarpinselchen trägt, sind die Regel; ein Stück hat 5 Zähne. Ein dritter Unterscheidungspunkt ist ein schwarzer Längsstrich auf der Oberseite des sonst gelb gefärbten Fühlerschaftes. Als vierter Punkt käme noch die fast verlöschende gelbe Färbung der Mandibeln dazu. Bei einem Stück sind die Mandibeln fast schwarz. Fünftens ist bei den ♂ ♂ Clypeus und Gesicht (Wangen nicht!) mit silbernen Härchen bedeckt, nur der oberste Rand des Gesichtes zeigt Goldglanz. Die Gröfse beträgt 11—12 mm.

So grofs die Kolonie auch war, einen Schmarotzer lieferte sie nicht. — Aus dem Holz kamen noch 2 Mikrolepidopteren heraus und zwar *Tinea granella* L.

2. Überwinterung der Mörtelbiene.

An unserer Mörtelbiene *Chalicodoma muraria* F. konnte ich die Beobachtung machen, dafs die Tiere weder als Larve noch als Puppe, sondern als Imago überwintern. Ich hatte Mitte August 1906 ein *Chalicodoma*-Nest bekommen, das an einem erratischen Block am Nordufer des ehemaligen Salzigen Sees gefunden worden war. Die Tiere waren damals schon vollständig entwickelt in dem festgeschlossenen Neste vorhanden, aber durch nichts zu bewegen, aus den Zellen herauszukommen, selbst nicht aus denen, deren Pergamenthaut beim Ablösen des Nestes verletzt worden war;

es nützte weder sanfte Gewalt noch Stubenwärme. Ich brachte daher das Nest in ein ungeheiztes Zimmer und nahm es erst im April wieder in die Wohnstube. Hier kamen dann sehr bald alle Bienen heraus; während der Nacht krochen sie aber wieder in ihre Zellen.

3. *Passaloecus brevicornis* A. M. und sein Schmarotzer *Ellampus Horvathi* Mocs.

Unter einer Anzahl Gallen von *Rhodites Mayri*, die ich im April 1907 in der Nähe von Lieskau bei Halle a. S. gesammelt hatte, fand sich eine, die schon verlassen, aber wieder von einem andern Tier bezogen worden war. Die Schlupflöcher der Gallenwespen waren zum größten Teil erweitert worden. Die Gänge waren mittels Holzmehl verstopft. Die Zucht ergab 12 Stück einer kleinen schwarzen Sphegide und zwar *Passaloecus brevicornis* A. Morawitz (*P. turonium* Dahlb. *P. insignis* plur. aut.), ein ziemlich seltenes Tier, und zwar 10 ♀♀ und 2 ♂♂, und eine einzige kaum 3 mm lange Goldwespe als Schmarotzer, die ich als *Ellampus Horvathi* Mocs. bestimmt habe. Dieses Tier ist zwar bis jetzt nur in Niederösterreich gefunden worden. Da aber sein ganzer Körper, einschließlich Schenkel, Schienen und Fühlerschaft erzfarben ist, Gesichtsaushöhlung und Mesonotum stark punktiert sind, sowie die beiden ersten Rückensegmente tiefschwarze Politur auf der Scheibe zeigen, so scheidet meiner Ansicht nach *E. pusillus* F., die einzige Form, die noch in Frage kommen könnte, aus.

4. Sonderbares Nestbaumaterial der Mauerbiene.

Ende August 1907 fand ich an einem erratischen Block am Seeufer bei Erdeborn ein merkwürdiges Nest von *Osmia caementaria* Gerst., das anstatt aus kleinen Steinchen aus den gebleichten Schalen von Süßwasserschnecken gebaut war. Die kleinen 2—4 mm langen Schneckengehäuse stammten vom Boden des ehemaligen salzigen Sees, als Mörtel hatte das rotbraune Erdreich des Seeufers gedient. von den beiden im Nest enthaltenen Zellen lieferte die eine ein ♀ von *O. caementaria*, die andere einen Schmarotzer, und zwar ein ♀ von *Sapyga quinquepunctata* F.

5. *Diphlebus spec.* und sein Schmarotzer *Perithous mediator* F.

Am 28. März 1907 fand ich unter der Rinde eines Pflaumenbaumes in der Nähe von Beesen bei Halle a. S., halb in das Splintholz eingefressen, 10 Larvengänge. Die Gänge liefen fast alle parallel, waren leicht gewunden, ihr Durchmesser betrug etwa 2—3 mm und die Entfernung voneinander 5 mm. Am Ende jedes Ganges fand sich eine Larve, die schon eine feine durchsichtige Hülle, gesponnen hatte, also reif zur Verpuppung war. 7 Stück von ihnen bekam ich unverletzt heraus; 2 davon hatten weifse Farbe und waren etwa 12 mm lang. Die 5 anderen waren nur 9 mm lang, 2 davon waren zitronengelb gefärbt und 3 orangegelb. — Zuhause legte ich die Larven in ein Glas auf feuchtes Fliefspapier. Am 7. resp. 9. April verpuppten sich die längeren weifsen Larven und liefsen an einer langen Legeröhre, die ihnen den Rücken aufwärts bis an den Kopf reichte, erkennen, dafs sie Schlupfwespen liefern würden. Zwischen dem 10. und 24. April verpuppten sich die andern Larven, und zwar am 10. und 13. April die beiden zitronengelben, am 16. und 24. April die zwei orangegelben; eine von ihnen vertrocknete. Am 23. April schlüpfte die erste Schlupfwespe und einige Tage später die zweite. Es war der zu den *Pimplinae* gehörige *Perithous mediator* F. Die andern Puppen, von denen eine zitronengelbe noch vertrocknete, lieferten *Sphegidae* der Gattung *Diphlebus* Westw., und zwar die helle ein Männchen, die beiden dunkleren Weibchen. Das Männchen schlüpfte zuerst, ein paar Tage später die Weibchen und zwar am 1. Mai. Der Aufenthalt im Zimmer mag die Entwicklung der Tiere beschleunigt haben. Im Freien findet man sie erst im Juni. — Nach Schmiedeknechts „Opuscula Ichneumonologica" wurde *Perithous mediator* F. erzogen aus: *Aromia moschata* (Col.) und aus den Hymenopteren: *Trypoxylon figulus, Cemonus unicolor, Stigmus pendulus, Psen atratus, Hoplomerus laeripes, Xiphydria camelus* und *Cynips argentea*. Als weiteres Wirtstier käme nun *Diphlebus* spec. hinzu. (Die Artbestimmung ist zur Zeit nicht möglich, da Kohls „Monographie der Sphecinen" noch nicht so weit gediehen ist.)

Von den vier beschriebenen Arten der Gattung *Perithous* Holmgr. habe ich bis jetzt in der hiesigen Fauna zwei Arten beobachtet, und zwar aufser dem vorher erwähnten *P. mediator* F. noch *P. varius* Grav. *P. mediator* F. habe ich einmal in der Dölauer Heide im Lokal Heidekrug am Fenster erbeutet und an demselben Ort *P. varius* Grav. in zwei Stücken, von beiden Arten aber nur Weibchen. Am Petersberg erbeutete ich aber ein ♂ von *Perithous*, das sich mit keiner der beschriebenen vier Arten identifizieren läfst und eine neue Art darstellt, deren Publikation demnächst erfolgen wird.

H. Haupt.

Zur Biologie der *Hydrous-(Hydrophilus-)*Larve.

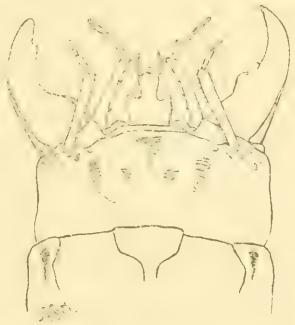
Die *Hydrous*-Larve gehört mit zu denjenigen wasserbewohnenden Insektenlarven, die am wenigsten gefunden werden. Das mag mehrere Gründe haben: erstens lebt sie nicht in offenen Gewässern, die am meisten mit dem Netz durchstöbert werden, sondern liebt sumpfige, stark bewachsene Gräben und Tümpel, zweitens ist sie so schwarz gefärbt wie der schlammige Bodengrund und daher schwer zu sehen. Ins offene Wasser wagt sie sich nie, da sie nur höchst unbeholfen schwimmt, sich auch nicht wie die *Dyticus*-Larven an der Oberfläche des Wassers aufzuhängen vermag, um zu atmen; denn die beiden Hörnchen, die sie neben den beiden Stigmen am letzten Abdominalsegmente trägt, sind nicht geeignet, das Tier zu tragen, wenn sein Körper nicht durch Pflanzen oder Bodengrund gestützt wird. Deshalb ertrinkt sie auch im spärlich bepflanzten Aquarium.

Am 19. Juni 1906 brachte mir nun einer meiner Schüler in einer Bleisoldatenschachtel die Larve eines Kolbenwasserkäfers, ich glaube nach der später erzielten Puppe annehmen zu können, dafs es die Larve von *Hydrous piceus* L. war. Er hatte sie tags vorher, einem Sonntag, auf einem Promenadenwege an der Ziegelwiese bei Halle a. S. gefunden. Durch einen Zufall war nun das Tier gezwungen, in dem gewifs sehr hygroskopischen Behälter bis zum späten Nachmittag des Montags, also volle 24 Stunden auszuharren. Trotzdem hatte sie nichts von ihrer Lebendigkeit eingebüfst.

Sie bewegte sich äufserst lebhaft vorwärts, einzig und allein durch Krümmung, Zusammenziehung und Streckung des Körpers, ganz so, wie es die Maden tun; die Beine benutzte sie nicht dabei. Während der Vorwärtsbewegung hielt sie den Kopf und das Hinterleibsende erhoben. — Ich nahm an, dafs das Tier reif zur Verpuppung sei und brachte es in ein Glas mit feuchtem Moos, in welchem ich einige Landschnecken *(Cyclostoma elegans)* und (*Helix lapicida)* und die Larve eines Aaskäfers *(Silpha)* hielt. Am 23. Juni untersuchte ich das Moos, da ich glaubte, die Puppe vorzufinden, sah mich aber getäuscht. Die Larve war wohlauf und hatte sogar mittlerweile drei Exemplare von *Cyclostoma* und eins von *Helix* verzehrt. Ich nahm nun die Larve heraus und setze sie vor mich auf den Tisch. Das behagte ihr aber durchaus nicht. Sie schnellte sich rückwärts zu einem Ring zusammen, gab einen quietschenden Ton von sich und spritzte gleichzeitig einen wasserhellen Speichel aus, der fast den scharfen Geruch wie Katzenurin an sich hatte. Gerieten Spritzer dieses Speichels auf die zarte Haut des Handrückens oder ins Gesicht, so merkte ich deutlich, dafs sie ätzende Wirkung hatten. Ich streichelte das Tier mehrere Male mit der Pinzette, und jedesmal quittierte es meine Liebkosungen mit demselben Manöver. Am nächsten Tage fand ich, dafs ihr eine weitere *Helix* und zudem die *Silpha*-Larve zum Opfer gefallen waren. Die Opfer waren in sehr merkwürdiger Weise zugerichtet. Die *Helix* waren bis zur Mitte aufgebissen und vollständig ausgesaugt, von der *Silpha*-Larve war die leere Haut mit einem Loch an der Seite übriggeblieben, sie war also auch ausgesaugt. Ich untersuchte daraufhin die Mundteile der *Hydrous*-Larve unter Hinzuziehung von Spirituspräparaten und kam zu folgendem Ergebnis: An Mundteilen sind vorhanden eine Oberlippe, ein Paar kräftige Oberkiefer, ein Paar stabförmige, innen mit kurzen Borsten versehene Unterkiefer, die an ihrer Spitze viergliedrige Taster tragen (1. Glied mit kleinem Anhangsglied), dreilappige Unterlippe mit kleinem Fortsatz in der Mitte und seitlich stehenden zweigliedrigen Lippentastern. Zwischen den Oberkiefern befindet sich die sehr weite Mundspalte, in die sich bequem ein Streichholz einführen läfst.

Die Oberkiefer sind unsymmetrisch gebaut. Der linke Kiefer ist stumpf und trägt im oberen Drittel einen Zahn, der rechte hingegen ist länger, zudem spitz, trägt in der Mitte zwei Zähne und läfst sich weiter nach aufsen bewegen als der linke, über den er auch in der Ruhelage hinweggreift,

Wie ich vor Jahren schon einmal beobachten konnte, besteht die Hauptnahrung der *Hydrous*-Larve aus Schnecken, die sie aber nicht unter Wasser verzehrt. Sie beifst die Schnecken an und hält sie über Wasser, indem sie den Kopf weit nach hinten beugt, dann wird sie den Speichel, dessen stark verdauende Wirkung ich auf der Haut spüren konnte, auf ihr Opfer spritzen, dessen Fleischsubstanzen dann vor dem Munde peptonisiert werden und danach bequem eingesaugt werden können. Unter Wasser würde eine derartige Nahrungsaufnahme unmöglich sein, da das Wasser den gröfsten Teil des Speisebreies auflösen und hinwegspülen würde. (Bei den *Dyticus*-Larven dringt der Verdauungssaft auf dem Wege durch die Kiefer in das Opfer ein. Die Kiefer sind zu diesem Zwecke nach innen eingerollt, sodafs ein Kanal gebildet wird, der vor der Spitze mündet. Von „durchbohrten" Kiefern zu reden ist unstatthaft. Das Beutetier wird hier von innen heraus verdaut).



Kopf der *Hydrous*-Larve.

Vom 2. Juli ab beobachtete ich ein auffallendes Hellerwerden der Larve. Sie frafs nicht mehr, kroch nicht mehr umher, stellte sich eine kunstlose Höhle im Moos her und blieb dann in gekrümmter Haltung auf dem Rücken liegen. Am 4. Juli verpuppte sie sich. Bei der Untersuchung der abgestreiften Larvenhaut fand ich noch in dem Winkel zwischen Fühler und Kiefer jederseits eine Gruppe linsenartiger Verdickungen des Chitinpanzers, die von einem äufserst dünnen Chitinhautring umgeben sind. Entweder haben sich an dieser Stelle Augen befunden (bis jetzt hält man die Larven für blind!) oder es handelt sich um die Druckknöpfe.

eines Tastorganes. Leider konnte ich meine Untersuchungen noch nicht nach dieser Seite hin ausdehnen, da ich nicht wieder in den Besitz eines solchen Tieres kam. Auch eine Annonce in der „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde", in welcher ich eine ähnliche Mitteilung wie diese veröffentlicht habe, hatte keinen Erfolg. H. Haupt.

Massenhaftes Auftreten von *Ergates faber* L.

Vom 4. bis 11. Juli 1908 hielt ich mich in der Niederlausitz (Jagsal b. Schlieben) auf, um Insekten zu sammeln. Auf meinen Streifzügen besuchte ich öfters den Grofsberg, eine der höchsten Erhebungen der dortigen dünenartigen Höhenzüge, die mit Kiefern bepflanzt sind. Diesen Hügel hatte man aber vor etwa 6 Jahren abgeholzt und zwischen den Stumpfen der alten Bäume stand schon wieder junge Anpflanzung. Um die Stumpfe auf etwaige Bewohner hin zu untersuchen, versetzte ich gleich dem ersten einen Fufstritt, sodafs er barst, und herauspurzelten drei Stück *Ergates faber*. Die Untersuchung des nächsten Stumpfes hatte dasselbe Resultat. Da sich die Käfer mittels Cyankali oder Schwefeläther nicht töten liefsen, in der Enge des Giftglases sich auch mittels ihrer kräftigen Kiefer in barbarischer Weise gegenseitig verletzten, improvisierte ich in meinem Quartier ein Schwefeltötungsglas und ging am Nachmittag noch einmal hinaus. Diesmal hatte ich mich, um noch erfolgreicher arbeiten zu können, mit einem kleinen Beil bewaffnet. Der Erfolg meiner Holzhackerarbeit übertraf meine kühnsten Erwartungen. Drei ganz kurze Besuche (ich wurde jedesmal durch ein Gewitter verjagt) brachten mich in den Besitz von 116 Käfern. Es wäre mir ein leichtes gewesen, ihrer tausend zu sammeln, doch wollte ich an ihnen nicht die kostbare Zeit verschwenden, die ich noch für anderes brauchte. Ich nahm auch etwa 29 Puppen und mehrere erwachsene Larven mit. Die Puppenruhe mufs aufserordentlich kurz sein; denn selbst die Puppen, die noch vollkommen weifs waren, hatten sich oft schon am nächsten Tag in den Käfer verwandelt. Die mitgenommenen Käfer waren sämtlich ausgefärbt. Die unausgefärbten habe ich nicht mitgenommen. Diejenigen, welche

tief pechbraun waren, hatten sich an der Aufsenseite der Stumpfe Öffnungen genagt, die aber noch nicht so grofs waren, um den Käfer hindurchzulassen. Ausgeflogen war noch keiner. Auffallend war, dafs sich neben Käfern und Puppen nur erwachsene Larven fanden, niemals aber kleine oder halbwüchsige. Es müssen die Stumpfe also gleichzeitig, möglicherweise von einem Weibchen belegt worden sein. Ein derart häufiges Auftreten von *Ergates* ist in dortiger Gegend keineswegs die Regel. Während meiner früheren, 6 Jahre währenden, Amtstätigkeit in dortiger Gegend habe ich nur selten Larven dieses Käfers und nur ein einziges Mal, dazu noch Anfang November, ein defektes Männchen von *Ergates* gefunden, das allerdings fast tot war. Damals konnte ich aber schon beobachten, dafs Füchse mit mir konkurrierten, die morschen Stümpfe verbissen und zerscharrten, um die fetten Larven herauszuholen und zu verspeisen. Auch diesmal fand ich wieder mehrere Stumpfe, die in der gleichen Weise von Füchsen bearbeitet waren. H. Haupt.

Merkwürdige Entwicklung des Diebkäfers *Niptus rufipes.*

Die Ptiniden entwickeln sich bekanntlich in allerlei totem Holz, Naturaliensammlungen, Fleischwaren, usw. *Niptus rufipes* ist aber bisher nur aus trockenem Holz von Rotbuche und Eiche bekannt. Im Winter 1906 wurde mir ein Katzenbalg, den ich zur vorläufigen Konservierung in aller Eile abgezogen und alaunisiert hatte, in eine Bodenkammer (im Zentrum der Stadt) verschleppt, wo er in Vergessenheit geriet. Im Frühjahr 1908 fand ich in dem Balg 4 Exemplare von *Niptus rufipes*. Das buchene Spannbrett erwies sich bei sorgfältiger Untersuchung absolut unbeschädigt, dagegen fanden sich in einer Ohrfalte des Balges, wo einige Fleisch- und Fettreste stehen geblieben waren, deutliche Frafsspuren. Daehne.

Ein monströser *Carabus granulatus.*

Am 14. Oktober 1908 fand ich auf den Passendorfer Wiesen bei Halle a. Saale einen *Carabus granulatus* L. (*a.*

rubripes Geh.), der eine abnorme Fühlerbildung zeigt. Die beiden Fühler sind an und für sich normal entwickelt; der rechte Fühler trägt jedoch am Grunde des zweiten Gliedes ein kleines, aus zwei Gliedern bestehendes fühlerartiges Anhängsel. Die Stellung und Form dieses Anhängsels ist aus nebenstehender Skizze ersichtlich. Das dem Fühler aufsitzende 1. Glied hat die schwarze Farbe des Fühlers, das 2. Glied ist dagegen rostrot gefärbt.

Nebenbei sei erwähnt, dafs in der Umgebung von Halle *Carabus granulatus* L. und seine Aberration *rubripes* Geh. sehr häufig ist, während *Carabus cancellatus* Ill., der für Deutschland als der am häufigsten vorkommende gilt, hier verhältnismäfsig selten gefunden wird. Spöttel.

Libellen von Halle.

Seit mehreren Jahren durchstreife ich Halles nähere und weitere Umgebung auf der Suche nach Libellen; dabei habe ich einige Beobachtungen gemacht, die zum Teil mit dem bisher über Libellen geschriebenen im Widerspruch stehen (ich beziehe mich hierbei nur auf Dr. Tümpels Werk: Die Gradflügler Mitteleuropas).

1. *Libellula quadrimaculata* L. kommt im Gebiet als Stammform vor und in den beiden Abarten, welche Tümpel angibt. In der Goitzsche (Bitterfeld) sind Tiere mit stark verbreitertem Nodulusfleck häufig. Dieser Fleck erreicht zuweilen etwa die halbe Gröfse der dunklen Stellen am Grunde der Hinterflügel und ist von derselben Farbe. Das Gelb zieht sich vom Flügelgrund bis zum Nodulus am Vorderrand der Flügel entlang. Die zweite Abart stammt von den Brandbergen. Die Flügel sind genau so gefärbt, wie bei der ersten Abart, nur zieht sich noch vom Pterostigma aus ein dunkles Band quer durch die Flügelspitze. Die

Stammform mit kleinem Nodulusfleck und geringer gelber Färbung am Flügelgrunde ist im ganzen Gebiet verbreitet.

Libellula quadrimaculata ist hier die häufigste Libellulide; so zählte Herr Haupt in der Goitzsche auf einem Aste zwanzig Stück. Sie erscheint Mitte Mai — 1908 am 14. Mai — und noch im Juli und August ist sie zahlreich zu finden. Jedes Tier hat sein bestimmtes Jagdgebiet, welches es nicht leicht verläßt. Durch mehrere Fehlschläge hatte ich ein Tier ganz scheu gemacht, dennoch flog es niemals aus seinem Gebiete heraus. Mitunter kommen Eindringlinge, es werden wohl junge Tiere sein, die noch kein Jagdgebiet besitzen, oder Männchen, die auf der Suche nach Weibchen sind. Diese Friedensstörer werden sofort angegriffen und unter wütenden Flügelschlägen weithin verfolgt. Als Ruheplätzchen wählt sich diese Libelle gern einen Schilfstengel aus, der abseits von den anderen steht und weiten Ausblick gewährt. Hier sitzt sie 0,25—1.00 m über der Wasserfläche und sucht stets denselben Platz auf, wenn sie ausruhen oder ihre Beute verzehren will.

Die Begattung dauert nicht lange, etwa 15 Sekunden, und geschieht im Fluge. Dann tanzt das Weibchen dicht über dem Wasser auf und ab und bringt durch wippende Bewegungen die Hinterleibsspitze ins Wasser. Ob dabei die Eier einzeln oder in Klümpchen abgelegt werden, habe ich nicht beobachten können. Währenddessen schwebt das Männchen in der Nähe und stürzt sich sofort wieder auf das Weibchen, wenn dieses die Eiablage beendet hat und hochfliegt. Dann findet eine neue Begattung statt. Die Männchen sind viel zahlreicher als die Weibchen.

Auf der Suche nach Jagdgebieten scheint diese Libelle weit umherzustreifen, wenigstens hatten sich im Juni vorigen Jahres viele Tiere an einem kleinen Teich eingefunden, der durch einen Wolkenbruch mitten in einem Kornfeld entstanden war, ungefähr 30 Minuten von der nächsten Fundstelle dieser Libellenart entfernt. Bisweilen werden die Libellen von Parasiten heimgesucht. Am 24. VII. 08 fing ich ein *L. quadrimaculata* ♀, das in seiner Bauch- und Brusthöhle einen fast ausgewachsenen *Gordius* enthielt. Wahrscheinlich war es als Larve durch eine verzehrte Ephemeridenlarve mit

diesem Danaergeschenk beglückt. Aufserlich merkte man dem Tiere nichts an, und auch die inneren Organe waren gut ausgebildet.

2. *Libellula depressa* L. ist überall häufig. Sie erscheint kurze Zeit später als *L. quadrimaculata*, am 21. Mai fing ich das erste Tier. Auch diese Libelle hat ihre besonderen Ruheplätze; am liebsten sitzen die Tiere hoch, z. B. auf der Rabeninsel in einer Baumschule auf der Spitze der jungen Bäume 1,5—3,0 m hoch, in der Heide (Kiefernwald) safsen sie in den Baumkronen. Hat man eine Libelle verfehlt, so braucht man nur am Ruheplatz zu warten, sie kehrt nach kurzem Flug zurück. Massenhaft traten die Libellen im vergangenen Jahre in der Heide auf und in den letzten Tagen des Juli wanderten sie von dort aus und flogen in ungezählten Scharen über die Stadt hinweg.

Die Begattung habe ich bei dieser Art nicht beobachtet; bei der Eiablage tanzt das Weibchen ebenso über dem Wasserspiegel auf und ab, wie ich es von *L. quadrimaculata* berichtet habe. An dem Teich im Kornfeld traf ich ein eierlegendes Weibchen an, aber ein Männchen war nicht zu erblicken. Vielleicht fliegt das befruchtete Weibchen weit umher, um die Eier unterzubringen.

3. *Libellula cancellata* L. ist im ganzen Gebiet verbreitet, aber nirgends häufig. Diese Libelle setzt sich auf den Erdboden, selten auf Gestrüpp in der Nähe der Erde. Sie ist sehr scheu, bei der geringsten schnellen Bewegung des Sammlers fliegt sie pfeilschnell davon, setzt sich aber bald wieder an einer anderen Stelle. Auch bei der Begattung, welche am Boden stattfindet und lange dauert, ist sie schwierig zu fangen.

Als Flugzeit gibt Tümpel Ende Juni bis Anfang Juli an. Dagegen habe ich 1908 schon am 10. Juni in der Heide ein Weibchen gefangen, und Herr Haupt fing in der Goitzsche am 11. Juni ebenfalls ein Weibchen. Vielleicht haben die sehr heifsen Tage vorher die Entwicklung beschleunigt. Andererseits fand ich noch am 3. August 1907 mehrere Männchen an einer Lehmgrube bei Schkeuditz. Der Sommer war kalt und regnerisch und deshalb wird sich die Flugzeit dieser Libelle bis zum August ausgedehnt

haben. Merkwürdig ist das Vorkommen des Weibchens mitten in der trockenen Heide — ich habe später noch ein Weibchen an einer sandigen Stelle der Goitzsche angetroffen — während die Männchen von mir stets am Wasser gefunden sind.

4. *Libellula caerulescens* L. wurde von mir nur in einem Exemplar gefangen. Am 24. Juli 08 bemerkte ich ein Männchen am Torfmoor bei den Brandbergen. Drei Tage später gelang es mir die Libelle zu fangen. Nach Tümpel meidet *L. caerulescens* Torfgewässer.

5. *Cordulia metallica* Linden. Diese Art habe ich im ganzen Gebiet an Lehmgewässern beobachtet, während Tümpel angibt: fast ausschliefslich an Torfgewässern. Von dieser Art habe ich mehrere Weibchen gefangen, denen die Eier in Klumpen aus dem Hinterleib hervortraten; ein Weibchen safs am lehmigen Ufer eines Teiches, das Tier war sehr matt und liefs sich leicht fangen. Ein anderes Weibchen trieb auf dem Rücken liegend im Wasser. Bei diesem Tier habe ich die Eier gezählt, welche es noch in den Eierstöcken hatte, es waren 345 Stück.

6. *Cordulia aenea* L. fand ich nur in männlichen Exemplaren. Die Libelle unterbricht ihren Flug häufig durch Rütteln.

7. *Gomphus vulgatissimus* L. soll sich nach Tümpel gern auf den Boden, namentlich auf Steine setzen. Alle von mir beobachteten Exemplare setzten sich auf die Blätter von Sträuchern, Nesseln usw. und suchten stets dieselben Blätter wieder auf. Die ersten Tiere dieser Art fing ich am 31. Mai, mehrere Tage später erbeutete ich mehrere Weibchen, die unter dem Männchen herumflogen. Sind die Tiere geschlechtsreif geworden, dann verbergen sich die Weibchen, die durch ihre Färbung ausgezeichnet geschützt sind Ende Juni fing ich ein Männchen, welches sich auf die Blätter eines Strauches setzte; als ich nachsah, hatte ich im Netz noch ein Weibchen, welches in unmittelbarer Nähe des Männchens gesessen hatte und weder von diesem noch von mir bemenkt war.

8. *Anax formosus* Linden entwickelt sich hier in Lehmgruben und kleinen Teichen in Steinbrüchen. Die Männchen

bekämpfen sich erbittert; der Besiegte wird ins Wasser hinabgestürzt, wenn er nicht entfliehen kann, deshalb findet man häufig ertrunkene Männchen. Bestätigend teilt mir Herr Daehne mit, dafs er 1908 an drei verschiedenen Stellen ertrunkene Männchen gefunden habe, von denen nur das eine, augenscheinlich schon längere Zeit in einem gröfseren Teich schwimmende Tier ebenfalls durch einen Zufall verunglückt sein könne. Von den beiden anderen ganz frischen Stücken trieb das eine in einem knapp 0,5 m breitem Wiesengraben, das andere noch lebend in einer kaum 2 m grofsen Regenlache, die sie wohl leicht hätten vermeiden können, wenn sie nicht gewaltsam hineinbefördert worden wären.

Stundenlang fliegt diese Libelle, ohne sich auszuruhen, nur einmal sah ich ein Tier sich setzen: bei heftigem Winde flog ein Männchen nach mehreren Fehlschlägen vom Teiche weg und setzte sich hinter einem Grasbüschel auf die Erde. Merkwürdiger Weise flogen zu derselben Zeit vier Tiere über dem kleinen Teich ohne sich zu bekämpfen.

Über die Eiablage schreibt Tümpel, dafs die Weibchen mit ihrem Legestachel Pflanzen anbohren, und in diese die Eier hineinlegen. In einem Steinbruch beobachtete ich dagegen ein Weibchen, welches sich auf ein schwimmendes Stück Holz setzte und den Hinterleib ins Wasser hielt, ohne zu bohren. Dann flog es auf ein Schilfstückchen und legte auf dieselbe Weise noch mehr Eier ab. Gelegenheit zum Anbohren von Pflanzen war reichlich gegeben, Schilf und Binsen wuchsen dort in Menge.

9. *Aeschna mixta* Latr. ist hier die gemeinste Äschnide Nach Tümpel fliegt sie an Torfgewässern, namentlich an solchen mit Rohrkolben, weil sich zwischen den Schilfhalmen die Weibchen verbergen. Ich fand die Libellen an Waldrändern, z. B. in grofser Menge am Bergholz (Petersberg), wo Männchen und Weibchen einträchtig bei einander flogen, allerdings waren sie noch nicht ausgefärbt, doch fand ich ausgefärbte Exemplare häufig am Kirschberg, ebenfalls Männchen und Weibchen gemischt.

10. *Calopteryx splendens* Harr. findet sich in der unmittelbaren Umgebung Halles sehr häufig, fehlt aber bei

Bitterfeld, wo *Calopteryx virgo* L. auftritt, welche dicht bei Halle nicht vorkommt. Die Weibchen beider Arten sind scheuer und regsamer als die Männchen. Die Gröfse des weifsen Pterostigmas der Weibchen wechselt, auf der Rabeninsel fing ich ein Tier ohne Fleck, bei anderen war er wieder sehr stark ausgeprägt. Tümpel nennt das Pterostigma der Kalopterygiden einen durchscheinenden Fleck, er ist aber stets eine sehr dichte Farbstoffablagerung.

11. *Agrion elegans* Linden ist die einzige Agrionide, welche ich mit ihrer Beute gefangen habe: es war die ziemlich grofse Diptere *Pachyrhina histrio*. Ob sich die Agrioniden sonst von Blattläusen nähren, wie angegeben ist, habe ich nicht beobachten können.

Übersicht der bisher im Hallenser Gebiet gefangenen Libellen.

1. *Libellula quadrimaculata* L.
2. „ *depressa* L.
3. „ *cancellata* L.
4. „ *caerulescens* L.
5. „ *sanguinea* Müll.
6. „ *flaveola* L.
7. „ *striolata* Charp.
8. „ *vulgata* L.
9. „ *scotica* Donov.
10. „ *dubia* Linden.
*11. „ *albifrons* Burm.
12. *Cordulia aenea* L.
13. „ *metallica* L.
14. *Gomphus vulgatissimus* L.
*15. „ *flavipes* Charp.
16. „ *serpentinus* Charp.
*17. „ *forcipatus* L.
18. *Anax formosus* Linden.
19. *Aeschna pratensis* Müll.
20. *Aeschna cyanea* Müll.
21. „ *mixta* Latr.
22. „ *viridis* Eversm.
23. „ *grandis* L.
24. *Calopteryx virgo* L.
25. „ *splendens* Harr.
26. *Lestes virides* Linden.
27. „ *nympha* Selys-L.
28. „ *sponsa* Hansem.
29. „ *barbara* F.
30. „ *furca* Linden.
31. *Platycnemis pennipes* Pall.
*32. *Agrion minium* Harr.
*33. „ *pumilis* Charp.
34. „ *elegans* Linden.
35. „ *pulchellum* Linden.
36. „ *puella* L.
37. „ *cyathigerum* Charp.

* Von mir nicht gefangen.

Walther Rosenbaum.

Libellenfeinde aus der Klasse der Vögel.

Im neuesten Libellenwerk (Tümpel 1907) findet sich ebenso wie in der älteren odonatologischen Literatur die Angabe, erwachsene Libellen hätten kaum Feinde; Tümpel nennt nur den Eisvogel, in dessen Nestern Libellenreste gefunden seien. Aus praktischer Erfahrung kann ich indessen neun Vogelarten als Libellenfeinde anführen, sechs weitere finden sich in der ornithologischen Literatur an so versteckten Stellen angeführt, dafs sie wohl den wenigsten Entomologen bekannt sind, so dafs eine Mitteilung an dieser Stelle vielen erwünscht sein dürfte.

1. Der Eisvogel (*Alcedo ispida*) wird von einer ganzen Anzahl Ornithologen selbst von einem so erfahrenen Beobachter wie Wurm-Teinach, als reiner Fischfresser bezeichnet. Erst im letzten Jahre kam Eckstein auf Grund exakter Mageninhaltsuntersuchungen an 37 Eisvögeln zu dem Schlufs: „die Nahrung des Eisvogels besteht fast ausschliefslich aus Fischen. Nur gelegentlich nimmt er auch Insekten auf. In 37 untersuchten Mageninhalten wurden von Insekten je einmal 1 Ameise, 1 *Dytiscus*-Larve und 1 *Corymbites*, sowie fünfmal die Wasserwanze *Naucoris cimicoides* erkannt. Dagegen sah ich am 28. Juni 1907 an der sogenannten „Turbine" bei Halle einen Eisvogel nacheinander 4 Agrioniden im Fluge fangen, ebendort am 4. Juli 1606 ganz früh eine am Ufer sitzende blaue, von mir als *Libellula depressa* angesprochene breitleibige Libelle. Am 2. Juni 1907 schnappte in der Aue bei Röpzig ein Eisvogel eine Agrionide von einem Rohrhalm weg. Am 14. Mai 1904 grub ich eine leider verlassene Nisthöhle auf, die u. a. einen grofsen Klumpen, wohl vorjähriger, Libellenreste enthielt, von denen einige noch als Aeschnidenköpfe erkennbar waren.

2. Der Fischreiher (*Ardea cinerea*). Im Magen eines am 27. August 1907 auf der Rabeninsel geschossenen Reihers fand ich u. a. Libellenreste, und zwar mehrere *Libellula quadrimaculata* und 1 Aeschnide. Zur Ergänzung sei bemerkt, dafs Eckstein in 30 Reihermagen an Libellen einmal *L. metallica*, einmal *Aeschna grandis*, zweimal Libellenlarven und dreimal *L. quadrimaculata* fand.

3. Der Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*). Am 29. Juli 1908 fafste an der „Turbine“ ein Drosselrohrsänger mit einem kleinen Sprung von einem Weidenbusch aus ein langsam fliegendes ♂ von *Libellula flavcola*.

4. Der Binsenrohrsänger (*Calamodus aquaticus*). Am Morgen des 8. Juni 1904 sah ich im Döllnitzer Busch einen Binsenrohrsänger mehrere Agrioniden von den Riedgräsern ablesen.

5. Der Haubensteifsfufs (*Colymbus cristatus*). Den Haubentaucher sah ich am 27. Mai 1907 am Bindersee und öfter im Mai und Juni 1904 an der „Wörmlitzer Spitze“, wo ich ihn als Brutvogel feststellte und regelmäfsig kontrollierte, systematisch nach Agrioniden jagen und am 8. Juli sogar einen *Gomphus* fangen, der sich eben an einen niedrigen Weidenbusch setzen wollte.

6. Den Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) sah ich 1905 und 1907 Agrioniden von den Gräsern wegfangen.

7. Das grünfüfsige Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) sah ich am 26. Mai 1908 während eines Regens eine Agrionide vom Schilf wegschnappen.

8. Die Stockente (*Anas boschas*). Von 28 von mir in den letzten 5 Jahren geschossenen Sommerenten fand ich bei 16 Stück Libellenreste, die allerdings nicht näher zu bestimmen waren. Dafs Eckstein in 22 Magen dieser Ente keine Libellenreste fand, dürfte sich daraus erklären, dafs er ~~wahrscheinlich~~ nur Winterenten untersucht hat. (vielleicht Alkohol-Material?)

9. Der Baumfalk (*Falco subbuteo*). Am 28. Juli 1907 glückte mir am Nordrand der Dölauer Heide eine hübsche Beobachtung, die ich ausführlicher mitteilen möchte. Das Stück des Waldrandes, etwa von Jagen 102—106 scheint eine besondere Anziehungskraft für die prächtige *Aeschna grandis* zu besitzen, denn nach meinen Aufzeichnungen treffe ich dort seit 1902 im Hochsommer regelmäfsig über ein Dutzend Individuen an, die stundenlang das rund 400 m lange Wegstück auf- und abfliegen. Als ich am genannten Tage wieder einmal dem undankbaren Geschäft des Aeschnidenfanges oblag, revierte von den Brandbergen her ein Baumfalke, der mir zu meinem Erstaunen Konkurrenz zu machen schien, denn ich sah ihn fortgesetzt nach den

Libellen stofsen. Gleich darauf kam er in elegantem Schwunge über die Kiefern etwa 30 m vor mir und stiefs nach einer *Aeschna*, die blitzartig nach oben und dann seitwärts prallte; ebenso schnell war der Falke über ihr und stiefs zum zweiten Male, aber die Libelle wischte ihm dicht am Schnabel vorbei. Der Falke machte eine kleine Wendung und erhaschte eine aus entgegengesetzter Richtung kommende andere *Aeschna*, die ihm direkt in den Rachen flog. Das Ganze spielte sich so schnell ab, dafs das Auge kaum folgen konnte, obwohl die Kämpen zuletzt höchstens 12 m vor mir entfernt waren. Nach kurzer Zeit erschien der Falke etwa 50 m seitlich von mir wieder, um sich neue Beute zu holen, wurde aber leider von Sonntagsausflüglern vergrämt.

10. Als zehnter Feind wäre hier der Abendfalk (*Cerchneis vespertinus*) anzureihen. Dies schöne, seltene Fälkchen kommt dicht östlich bei Halle in einem eng umschriebenen Gebiet vor, und ein glaubwürdiger Förster teilte mir mit, dafs er ihn hier wiederholt Libellen fangen und verzehren gesehen habe.

Nun zur ornithologischen Literatur! Die bei wenigen Wasservögeln gelegentlich auftauchende Angabe: „Nahrung allerlei Insekten, Wassermotten, Wasserjungfern usw.“ läfst nicht erkennen, ob sie auf tatsächlichen Beobachtungen beruht oder nur theoretische Annahme ist. Die Wasserralle (*Rallus aquaticus*) wird von Friderich als spezieller Libellenfeind bezeichnet. Eckstein fand in 21 Magen der grofsen Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) dreimal Reste von *Libellula* sp., in 9 Magen der Zwergrohrdommel (*B. minutus*) einmal *Libellula* sp., in 5 Magen des Rotschenkels (*Totanus calidris* einmal „Libellen“, in 13 Magen des Rothalssteifsfufses *Colymbus griseigena* einmal „Libelle“ und in 11 Magen der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) ebenfalls einmal Reste einer Libelle. (Daehne.)

Über das Vorkommen zweier seltener Phyllopoden bei Halle.

Nach Lampert (Leben der Binnengewässer) ist der Kiemenfufs (*Apus*) bisher in Deutschland nur an sehr wenig

Orten gefunden worden. Das liegt vielleicht nicht so sehr an der Seltenheit dieses merkwürdigen Krebschens als vielmehr daran, dafs zu wenig nach ihm gesucht worden ist. Denn ich fange den Kiemenfufs mit der grofsen Schwanzklappe (*A. productus*), der noch seltener als der krebsförmige Kiemenfufs (*A. cancriformis*) sein soll, seit acht Jahren bei Halle, und zwar im Umkreis einer guten Stunde an elf verschiedenen Fundstellen. Eine zwölfte, mir seinerzeit von Herrn Dr. Brandes mitgeteilte Fundstelle ist seit 1902 bei dem Ausbau einer Landstrafse zerstört worden. Nach den Literaturangaben soll *Apus* nicht regelmäfsig, sondern nur mit Unterbrechungen, dafür aber dann desto zahlreicher auftreten. Dies trifft nur auf vier meiner Fundorte zu, an den übrigen sieben treffe ich ihn jahraus, jahrein um dieselbe Zeit, und zwar im Vergleich mit den Literaturangaben (Mai) ungewöhnlich früh, von der zweiten Aprilwoche, meist vom 11. oder 13. April ab. Der gleich zu erwähnende *Branchipus stagnalis* tritt sogar gewöhnlich noch einige Tage früher auf. Nach Taschenberg,[1]) der für *Apus productus* fünf Fundorte — von denen drei mehr Gelegenheitsplätze sind — angibt, scheint (nach Etikettenangaben der Universitäts-Sammlung) früher auch *A. cancriformis* Schäff. bei Halle vorgekommen zu sein. Ich erbeutete ein Individuum am 29. April 1905 an den Brandbergen, wo sonst *A. productus* sporadisch vorkommt.

Als Nahrung des Kiemenfufses wird allgemein sein farbenprächtiger Vetter, *Branchipus stagnalis* angegeben, der nach Taschenberg (l. c.) 1845 zweimal bei Gutenberg gefangen sein soll, dann nicht mehr bekannt wurde und erst neuerdings wieder mehrfach, zuletzt 1904 von Herrn A. Neumeister, dem ich die beiden Fundstellen auf der Rabeninsel gezeigt habe, gefunden sein soll. Nach meinen Erfahrungen kommt *Branchipus* hier regelmäfsig in grofser Anzahl vor; indessen kann ich auf das Bestimmteste versichern, dafs ich gerade an meinen drei ergiebigsten, vollständig übersichtlichen *Apus*-Fangplätzen trotz sorgfältigster, fast täglicher Kontrolle nie einen *Branchipus* gesehen habe,

[1]) Ule, Heimatkunde des Saalkreises, 3. Liefg. 1906, p. 182.

während ich an anderen Fundorten allerdings beide Vettern zusammen antreffe. Auf der Rabeninsel kommen beide in einer Lache vor, und zwar etwa 3 *Apus* auf 100 *Branchipus*, 5 m daneben, in der „Entenlache", lebt nur *Branchipus* in Menge.

Beide Phyllopoden scheinen an ihren Aufenthaltsort ganz spezielle Anforderungen zu stellen, was in den „Steinlöchern" und auf der Rabeninsel besonders auffällig in Erscheinung tritt. Denn obwohl an beiden Orten eine grofse Zahl anscheinend gleich gut geeigneter Tümpel beieinander liegen, kommen sie nur in je 2 davon vor. DAEHNE.

Druck von Ehrhardt Karras, Halle a. S.

Mitteilungen

aus der

Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

Heft 2

Im Auftrage des Vereins herausgegeben

von

Curt Daehne

Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Naturwissenschaften“
Bd. 82 (1910)

Leipzig, Quelle & Meyer
1911

Inhalt.

	Seite
Füge, Beiträge zur Microlepidopteren-Fauna von Halle	1
Bandermann, Über zwei Zuchten von Abweichungen des Wolfsmilchschwärmers	24
Bauer, Über den Köderfang im Hochgebirge	26
Bandermann, Zur Schmetterlingsfauna der Goitzsche	29
Bandermann, Ein Zwitter (?) von *Saturnia pavonia* L.	30
Kleine, Variationen im Geäder des Dipterenflügels	30
Bauer, Eine für Deutschland neue Noctue	32
Daehne, Aus den Sitzungen	33

Mitteilungen

aus der

Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

Heft 2

Im Auftrage des Vereins herausgegeben

von

Curt Daehne

Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Naturwissenschaften"
Bd. 82 (1910)

Leipzig, Quelle & Meyer
1911

Beiträge zur Microlepidopteren-Fauna von Halle a. S.

von

Bernhard Füge.

Seitdem A. Stange im Jahre 1869 sein „Verzeichnis der Schmetterlinge der Umgegend von Halle a. S." herausgab, ist nichts mehr über die Hallischen Kleinfalter veröffentlicht worden. Wenn ich nun im folgenden meine Sammelergebnisse der Öffentlichkeit unterbreite, so mache ich damit keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Im Gegenteil, da ich die Umgegend der alten Salzstadt nur kurze Zeit durchforschen konnte, bin ich überzeugt, dafs dieses schöne Gebiet mit seinen Sand- und Auengegenden, seinen Steinbrüchen und Ödländereien bei längerer Sammeltätigkeit eine grofse Zahl weiterer Arten liefern wird. Meine vorläufige Zusammenstellung soll nur zu ferneren Publikationen über diese so schmählich vernachlässigte und doch so reizvolle Schmetterlingsgruppe anregen.

In der systematischen Anordnung folge ich dem neuen Spuler, trotz der vielen Umstellungen und Auseinanderreifsungen, die er bringt. In der üblichen Weise setze ich R. für Raupe und die entsprechenden Ziffern für die Monate.

Mannigfache Unterstützung durch Überlassung gefangenen oder gezogenen Materials erfuhr ich durch gleichgesinnte Freunde aus der hiesigen „Entomologischen Gesellschaft", die ich am betreffenden Ort namentlich anführe, und denen ich auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen nicht unterlassen möchte.

Halle, Mai 1910. B. F.

Psychidae.

Talaeporiinae.

Talaeporia Hb.[1])

tubulosa Retz. (*pseudobombycella* Hb.). Heide häufig. R. an allen Bäumen hängend.

Pyralidae.

Galleriinae.

Achroea Hb.

grisella F. In Bienenstöcken. Das ganze Jahr hindurch. R. den Wachswaben sehr schädlich.

Melissoblaptes Z.

bipunctanus Z. Petersberg 27. 6. vereinzelt. Auf Brachfeldern.

Galleria F.

mellonella L. Mit *Achroea* aus Wachswaben gezogen.

Crambinae.

Crambus F.

fascelinellus Hb. Petersberg 2. 8. Auf Grasplätzen häufig. R. 4. 5. an Gras.

inquinatellus Schiff. Im ganzen Gebiet mit Ausnahme des Ostens. 7. 8. auf trockenen Wiesen. R. 4. 5. an Gras.

siculellus Dup.[2]) Petersberg 6. einmal frisch geschlüpft gefunden. Steinbruch.

tristellus Schiff. Petersberg; Heide 8.—9. überall auf Grasplätzen. R. 5. an Gras.

---

[1]) Ich führe die Art mit an, weil sie bisher stets als Tineine angesehen ist.

[2]) Da ich angesichts des ungewöhnlichen Vorkommens dieser von Rebel nur für Sizilien im Juli angegebenen Art an der Richtigkeit meiner Bestimmung irre wurde, liefs ich sie von Herrn Hauder, Linz (Donau) nachprüfen, der das Stück mit Sicherheit als *siculellus* bestimmte.

perlellus Sc. Überall 6. auf Wiesen.
var. warringtonella Stt. Verbreitet, im Osten viel häufiger. R. 4. 5. an Gras.
margaritellus Hb. Bitterfeld 8. auf feuchten Wiesen, selten. Halle einmal am Licht gefangen. R. 4. 5. an Gras.
conchellus Schiff. Bitterfeld 8. vereinzelt. R. 5. an Moos.
falsellus Schiff. Halle 18. 8. ein Stück am Licht gefangen. R. 3.—4. an Moos.
chrysonuchellus Sc. 6. Diese schöne Art traf ich nur am Petersberg; nicht selten. R. 3. 4. an Gras.
hortuellus Hb. Im ganzen Gebiet gemein 6. R. 4. 5. an Gras.
ab. cespitella Hb. Sehr selten.
culmellus L. Heide 6. 7. sehr häufig. R. 5. an Gras.
pratellus L. Heide, Petersberg 6. 7. nicht selten. R. 3. 4. an Gras.
pascuellus L. Petersberg 6. Auf Wiesen nicht selten.

Platytes Gn.

cerussellus Schiff. Im ganzen Norden und Westen 6. 7. Auf steinigen Grasplätzen sehr häufig. R. 5. 6. an Gräsern.

Schoenobiinae.

Acentropus.

niveus Oliv. 7. am Süßen See und Teichen. R. 4.—6. an *Ceratophyllum demersum* und *submersum* unter Wasser zwischen den Blattachseln. Haupt fand die R. im Bindersee an *Naias maior.*

Phycitinae.

Homoeosoma Curt.

nimbellum Z. Heide 6. vom Gebüsch geklopft; häufiger am Licht gefangen. R. 9. in Blüten von *Hieracium pilosella.*

Ephestia Gn.

elutella Hb. Petersberg 5. im Laubwald geklopft; nicht häufig. R.?

Pempelia Hb.

subornatella Dup. Petersberg zusammen mit *P. ornatella* gefangen. R. auf *Thymus serpyllum* 5. 6. In röhrenförmigem Kotgespinst am Boden.

ornatella Schiff. Petersberg 6. 7. auf steinigen Grasplätzen; nicht häufig. R. wie vorige.

Selagia Hb.

spadicella Hb. (*ianthinella* Hb.). Petersberg 7. vereinzelt an Steinbrüchen. R. 6. an *Calluna vulg.* In Gespinst an unteren Zweigen.

argyrella Schiff. Petersberg 7. mit voriger Art, doch seltener. R. 6. 7. wie vorige.

Salebria Z.

semirubella Sc. *var. sanguinella* Hb. Petersberg 7. auf steinigen Grasplätzen nicht selten. Ich habe nur die Varietät gefangen. R. 9.—5. an *Lotus corniculatus* in Gespinströhren am Boden.

Acrobasis Z.

zelleri Rag. Heide 7. sehr häufig am Köder. R. 5. an Eiche.

Rhodophaea Gn.

rosella Sc. Petersberg 7. Steinbrüche und Grasplätze sehr selten. R. 8. in der Blüte von Scabiosen.

advenella Zck. Halle 7. Am Licht. R. 5. an *Pirus malus* und *communis.*

Myelois Hb.

cribrella Hb. Halle 6. 7. überall häufig. R. 5.—9. in Distelstengeln.

Endotrichinae.

Endotricha Z.

flammealis Schiff. Heide 7. an sumpfigen Waldrändern sehr häufig geködert. R. frifst welke Blätter am Boden.

Pyralinae.

Aglossa Latr.

pinquinalis L. Halle 7. Am Licht. R.? Dr. SCHMIEDEHAUSEN referierte in einer Vereinssitzung über eine Mitteilung in der Münchner Med. Zeit., wonach diese Raupen in jungem Stadium einige Tage im Darm eines Kindes gelebt haben.

Herculia Wk.

glaucinalis L. Heide 7. S. sehr vereinzelt. R. 6. Ich fand dieselben an einem hängenden, trockenen Eichenast zwischen Blättern versponnen.

Cledeobia Stph.

angustalis Schiff. Petersberg 7. häufig auf steinigen Grasplätzen; sehr selten. R. 6. unter Moos und anderen Pflanzen.

Hydrocampinae.

Nymphula Schrk.

stagnata Don. Halle, Dieskau an sumpfigen Gewässern. R. 9.—4. an *Sparganium ramosum* und *simplex.*

nymphaeata L. Überall nicht selten. An Teichen. R. 4.—9. am *Alisma plantago* in einem Gehäuse an den Blättern.

stratiotata L. Wie vorige.

Cataclysta Hb.

lemnata L. 6. überall an sumpfigen Gewässern. R. das ganze Jahr an *Lemna minor* und *trisulca.*

Stenia Gn.

punctalis Schiff. Petersberg, Galgenberg. In Steinbrüchen; nicht häufig. R. 9.; nährt sich von welken Blättern an der Erde.

Psammotis Hb.

pulveralis Hb. Bitterfeld 7. 8. auf feuchten Wiesen. R. 8. an *Mentha aquatica.*

Eurrhypara Hb.

urticata L. Heide 6. häufig an Brennessel sitzend. R 8.—10. an *Urtica urens*; in Blattgespinst.

Scopariinae.

Scoparia Hw.

ambigualis Tr. Überall 7. 8. an Baumstämmen sitzend. R.?
dubitalis Hb. Peifsnitz 6. 7. an Pappelstämmen häufig.

Pyraustinae.

Syllepta Hb.

ruralis Sc. Heide 6. 7. In Gemüsegärten häufig. R. 5. an Grossulariaceen in Blattrollen.

Nomophila Hb.

noctuella Schiff. Petersberg 7. 8. auf trockenen Grasplätzen. R. 6. 7. an *Polygonum persicaria* und *bistorta*; am Boden in Röhrengespinst.

Phlyctaenodes Hb.

palealis Schiff. Petersberg 6. 7. In Steinbrüchen nicht selten. R. 8. im Blütenschirm von *Peucedanum.*
sticticalis L. Petersberg 7. mit voriger Art, doch seltener. R. 8. 9. an *Artemisia* im Gespinst zwischen Blättern und Blüten.

Diasemia Gn.

litterata Sc. Dieskau 7. 8. auf feuchten Wiesen vereinzelt. Schkeuditz, Flutrinne nicht selten. R. 4.—7. an *Hieracium pilosella, umbellatum*; in leichtem Gespinst am Boden.

Pionea Gn.

forficalis L. 6. 7. in Gemüsegärten häufig. R. 6. und 9. 10. am *Sisymbrium.*
olivalis Schiff. 6. im Osten des Gebietes nicht selten. R. 3.—5. zwischen versponnenen Blättern von *Actaea spicata.*

Pyrausta Schrk.

sambucalis Schiff. Halle 6. 7. an Gärten nicht selten. R. im Herbst an *Syringa vulg.* in versponnenen Blättern.

flavalis Schiff. Petersberg 7. in Steinbrüchen nicht selten. Im Osten nie gefangen. R. an *Galium verum* und *mollugo.*

cespitalis Schiff. Petersberg, Städtische Sandgrube 7. häufig. R. 6. und 10. an der Wurzel von *Plantago maior* und *media.*

purpuralis L. Petersberg 6. und 9. häufig; liebt trockene, sonnige Plätze. R. 6. 7. und 10. in Gespinst an den unteren Blättern von *Mentha arvensis* und *silvestris.*

aurata Sc. 6. 7. Heide von Lassmann ein Stück gefangen. R. wie *purpuralis.*

nigrata Sc. Petersberg 6. 7. auf Brachfeldern häufig. Fehlt im Süden und Osten. R. 6. und 9. an *Salvia off.* und *prat.* im Gespinst am Boden.

cingulata L. 5. 6. Nietlebener Bruchfelder. Dort von Bandermann in Menge gefangen. Liebt Sandboden. R. 6. 8. 9. mit voriger.

Tortricidae.

Tortricinae.

Acalla Hb.

boscana F. Heide 6. Nicht häufig. R. 5. an *Ulmus camp.* zwischen zwei Blättern.

niveana F. Heide 4. 5. Vereinzelt im Gebiet. R. 5. 6. an Birken in Blattgespinst.

holmiana L. 6. 7. überall häufig. R. 5. und 7. an Rosen: oft schädlich.

contaminana Hb. Petersberg 8. Ich klopfte den Falter mit allen Var. häufig von Eschengebüsch. R. 5. 6.; soll auf *Prunus* leben; von Daehne auf *Pirus* in Anzahl gefunden.

Capua Stph.

favillaceana Hb. Heide 7. 8. vereinzelt geklopft; auch am Köder. R. 8. 9. auf Laubhölzern.

Cacoecia Hb.

podana Sc. 6. 7. Heide überall häufig. R. 5. 6. (polyphag).

crataegana Hb. Heide 6. 7. Häufig. R. 5. an Laubhölzern.

xylosteana L. Bergholz 6. 7. Sehr gemein. R. polyphag in Blattrollen.

rosana L. Halle 7. 8. an Hecken und Zäunen. Sehr variabel an Gröfse und Färbung. R. 5. 6. polyphag.

sorbiana Hb. Bergholz 6. 7. Nicht selten. R. 5. an Laubholz, auch niederen Pflanzen.

musculana Hb. Petersberg 8. von Haupt gefangen. R. 10. polyphag.

lecheana L. Heide 6. 7. am Köder gefangen. R. 4. 5. an Laubhölzern.

Pandemis Hb.

corylana F. Heide 7. Nicht selten. R. 5. 6. an Laubholz.

ribeana Hb. Heide 6. 7. häufig am Köder. R. 5. 6. an Laubhölzern.

heparana Schiff. Überall 7. 8. Auch in Gärten. R. 5. 6. an Laubhölzern.

Eulia Hb.

cinctana Schiff. Petersberg 6. 7. Auf Wiesen häufig. R. 6. und 9. an niederen Pflanzen; von Daehne aus *Potentilla fragaria* gezogen.

ministrana L. Heide 6. von Kleine gefangen. R. 10. an Laubhölzern.

Tortrix Meyr.

bergmanniana L. 6. überall in Gärten, nicht selten. R. 5.; den Rosen sehr schädlich.

loefflingiana L. Heide 6. 7. Überall, doch nicht häufig. R. 4. 5. an Laubbäumen.

viridana L. Heide, Bergholz 6. sehr häufig. R. 4. 5. an Eiche und anderem Laubholz.

Cnephasia Curt.

wahlbomiana L. Heide 6. 7. Überall gemein. Sehr variabel. R. 5. polyphag; von Daehne in diesem wie im vorigen Jahre schon 20./4. und 16./4. angetroffen.

Oporinia Hb. (*Cheimatophila* Stph.).

tortricella Hb. Im Wörmlitzer Kirschberg einmal ein abgeflogenes Stück im 4. gefangen. R. 5. an *Corylus avellana.*

Phaloniinae (Conchylinae).

Phalonia Hb. (*Conchylis* Ld.).

sanguinana Tr. Dieskau 6. 7. auf feuchten Wiesen. R. 6. im Stengel von *Eryngium campestre.*

woliniana Schleich. Petersberg 6. nicht selten auf blumenreichen Wiesen. R. 9.—4. im Stengel und Zweigen von *Artemisia vulgaris* und *campestris.*

smeathmanniana F. Halle 6. Sandgrube, Steinbrüche. R. 9. 10. zwischen dem Samen von *Centaurea.*

zephyrana Tr. Petersberg 6. auf Brachfeldern: nicht häufig. R. 10.—4. im Stengel von *Daucus carota.*

curvistrigana Wilk. Petersberg 6. Sehr selten. R. 10; soll in dem Samen von *Prenanthes purpurea* leben.

posterana Z. Petersberg 6. vereinzelt. Von Kleine aus Distelköpfen, von Daehne aus Samenköpfen von *Centaurea jacea* gezogen. R. 6. 8. 9.

dipoltella Hb. Petersberg 6. auf Brachfeldern häufig. R. 10. in den Blüten von *Matricaria chamomilla.*

albipalpana Z. Petersberg 6. an Strafsengräben häufig. (Südtier! Sizilien, Pisa.) R.?

Euxanthis Hb.

straminea Hw. Petersberg 6. 7. auf Brachfeldern; nicht häufig. R. 7. in den Blüten von *Centaurea.*

hamana L. Halle 7. Im ganzen Gebiet. In Gemüsegärten. R.? Disqué gibt an: R. soll an *Ononis* leben, doch vermute ich eher, dafs sie irgendwie an Disteln lebe.“ Daehne traf den Falter 1909 häufig in den Feldmarken der Gemeinden Petersroda und Roitzsch bei Bitterfeld und vermutet die Raupe nach einer mifsglückten Zucht an Klee.

zoegana L. Halle, Sandgrube 6. 7. häufig. Umschwärmt nach Sonnenuntergang die Blüten von *Centaurea.* R.

5. 6. an der Wurzel von *Centaurea jacea, nigra* und *cyanus* unter Gespinst.

Epibleminae (Olethreutinae).

Evetria Hb.

pinivorana Z. Heide 6. nur einmal in einem Spinngewebe gefunden. R. 4. 5. in Knospen und Trieben von *Pinus silvestris.*

turionana Hb. Petersberg 6. nicht selten. R. 9.—4. in Trieben von *Pinus silvestris.*

buoliana Schiff. Petersberg 7. nicht häufig. R. 5. 6. in Knospen von *Pinus silvestris.*

resinella L. Heide, Petersberg 5. 6. Manche Jahre häufig. R. 10.—4. in Harzgallen an *Pinus silvestris.*

Argyroploce Hb. (*Olethreutes* Hb.).

salicella L. Heide 6. Überall nicht selten. R. 7. in versponnenen Trieben an *Populus* und *Salix.*

scriptana Hb. Dieskau 6. 7. am Köder. R. 4. 5. auf *Salix.*

betulaetana Hw. Bitterfeld, Heide 6. nicht selten; nach Daehne 1909 gemein in der Goitzsche, in den Elsterhölzern und in dem Feuerschutzstreifen (Kleinbahn Bitterfeld—Zörbig) des sonst nur aus Nadelholz bestehenden Stakendorfer Busches. R. 5. 6. auf *Betula alba* in Blattgespinst.

variegana Hb. Halle 5. 6. Überall häufig. R. 4. 5. an Laubbäumen; trat nach Daehne im 5. 1908 und 1909 im Obstgarten des Rittergutes Roitzsch II als Schädling auf.

ochroleucana Hb. Petersberg 6. nicht selten. R. 5. 6. an Laubhölzern; wurde 1909 von Daehne im Roitzscher Gutspark als Rosenschädling beobachtet und aus versponnenen Rosenblättern gezogen.

dimidiana Sodof. Heide 6. vereinzelt. R. 8. auf *Tilia europaea.*

micana Hb. (*olivana* Tr.). Halle 7. am Licht vier Stücke gefangen. R.?

lacunana Dup. Petersberg 6. 7. auf Wiesen nicht selten. R. 4. 5. polyphag.

cespitana Hb. Petersberg 7. auf Brachfeldern nicht selten; sitzt gern auf der Erde. R. 5. an niederen Pflanzen.

antiquana Hb. Halle 7. am Licht gefangen. R. 10.—5. in den Wurzelausläufern von *Mentha arvensis* und *silvestris*.

striana Schiff. Petersberg 6. 7. auf feuchten Wiesen nicht selten. R. 4. 5. an der Wurzel von *Lemna minor* und *trisulca* in Gespinst.

rufana Sc. Petersberg 6. 7. häufig aus Rosengebüsch geklopft. R. 3.—6. an der Wurzel von *Sonchus oleraceus*, auch *Tanacetum vulgare*.

Olethreutes Hb.

arcuella Cl. Heide, Petersberg 6. sehr häufig. R. 4. am Boden unter Laub.

Ancylis Hb.

achatana F. Heide, Petersberg 6. 7. auf Wiesen vereinzelt. R.?

lundana F. Lindenbusch; nicht häufig. R.?

siculana Hb. Petersberg überall gemein. R. 10. an *Cornus mas, sanguinea*.

Bactra Stph.

lanceolana Hb. Heide, Exerzierplatz 7. nicht selten an Binsen. R. im unteren Stengelteile von *Cyperus flavescens, longus*.

furfurana Hw. 8. Petersberg an Teichen vereinzelt; bei Schkeuditz sehr häufig. R. wie vorige.

Enarmonia (Hb.) Meyr. (*Steganoptycha* Stph.).

profundana F. Heide (Erholungsheim) 8. an Eichenstämmen. R. 5. am Laubbäumen.

corticana Hb. Heide 6. 7. in allen Laubhölzern. R. 5. zwischen versponnenen Blättern. *var. obtusana* im Bergholz nicht selten.

ratzeburgiana Rtzb. Heide 7. in einem Stück gefangen. R. soll in versponnenen Knospen von *Pinus* leben.

oppressana Tr. Petersberg 6. 7. nicht häufig. R. 4. an *Populus*-Knospen.

Cydia (Hb.) Meyr. p. p.

ramella L. Petersberg 7. 8. vereinzelt. R. 4. 5. in Knospen von Pappeln.

trimaculana Don. Heide 6. vereinzelt. R. 5. 6. zwischen den Trieben von *Ulmus campestris.*

minutana Hb. Petersberg 6. 7. nicht häufig. R. zwischen zwei Pappelblättern versponnen.

Semasia Stph.

pupillana Cl. Petersberg 7.; nicht häufig. R. 9.—4. im Stengel von *Artemisia absynthium.*

hypericana Hb. Petersberg, Heide 6. sehr häufig. R. zwischen versponnenen Trieben von *Hypericum perforatum.*

Thiodia (Hb.) Ken.

citrana Hb. Petersberg 6. auf Brachfeldern häufig. R. 8. 9. auf *Tanacetum vulgare* (Blüten und Herztriebe).

Tmetocera Ld.

ocellana F. Heide 6. nicht selten. T. 4. 5. in Trieben von *Betula alba.*

Notocelia (Hb.) Meyr.

uddmanniana L. Heide 6. sehr häufig. R. 5. an Brombeere zwischen zusammengezogenen Trieben und Blättern. Daehne zog den Falter aus Himbeere.

Epiblema Hb.

albidulana H. S. 6. 7. im Norden und Westen häufig. Gegen Abend die Blüten von *Centaurea* umschwärmend. R. 8. 9. in der Blüte von *Centaurea jacea, nigra, cyanus.*

fulvana Stph. Petersberg 7.; nicht häufig. R. 8. 9. Blüten von *Carduus nutans.*

luctuosana Dup. Galgenberg 6. nicht selten. R. 10.—4. Spöttel überbrachte sie mir aus den Stengeln von *Carduus nutans.*

foenella L. Halle, Galgenberg 6. häufig. R. 4. 5. in Stengel und Wurzel von *Artemisia vulgaris* und *absynthium.*

graphana Tr. Petersberg 7. nicht häufig. R. 5. 6. an Wurzel von *Achillea.*

tripunctana F. Petersberg 6. nicht häufig. R.?

subocellana Don. Heide 6. vereinzelt. R. 9. 10. auf *Salix caprea.*

immundana F. R. Petersberg 7. Überall, doch selten. R. 9. an Erle, in den männlichen Kätzchen überwinternd.

nisella Cl. Heide 6. Überall gemein. R. 4. 5. in der Samenwolle von *Betula* und *Populus.*

bilunana Hw. Heide 6. nicht häufig. R. 3. 4. in männlichen Blüten von *Betula alba.*

solandriana L. Bitterfeld 6. nicht selten. R. 5. in Blattrollen von Haselnufs und *Salix caprea*; nach Daehne in der Goitzsche 1909 häufig auf Espe und Faulbaum.

Hemimene Hb. (*Dichrorampha* Gn.).

petiverella L. Halle 5. 6. auf Wiesen. R. 3. 4. in der Wurzel von *Achillea millefolium.*

Lipoptycha Ld.

saturnana Gn. Petersberg 5. vereinzelt auf Wiesen. R. 4. in der Wurzel von *Tanacetum vulgare.*

Carpocapsa Tr.

pomonella L. 6. überall an Apfelbäumen sitzend. R. 8. in der Frucht, 10.—4. unter der Rinde an kranken Stellen überwinternd, wo auch die Puppe sitzt.

splendana Hb. Heide 7. am Köder. R. 10. in Frucht von *Quercus robur.*

Laspeyresia Hb. (*Grapholitha* [Tr.] Hein.).

woeberiana Schiff. Kirschberg bei Beesen nicht selten. R. 9.—5. im Bast und unter Rinde an Kirschbäumen.

caecana Schläg. Petersberg 6. auf Wiesen vereinzelt. R. in den Stengelspitzen von *Ononis repens.*

aurana F. Dieskau 6. vereinzelt; bei Schkeuditz auf Schirmblüten in gröfserer Anzahl gefunden. R. 8. 9. im Samen von *Heracleum sphondylium.*

Pamene Hb.

argyrana Hb. Heide, Petersberg 4. 5. nicht selten. R. 7.—10. unter Rinde von *Quercus*.

gallicolana Z. Heide 4. vereinzelt. Von Haupt aus Gallen von *Cynips quercus* und *terminalis* gezogen. R. 10.—3. in obigen Gallen.

Pterophoridae.

Platyptiliinae.

Eucnemidophorus Wlsghm. (*Platyptilia* Hb.).

rhododactylus F. Galgenberg 7. 8. Überall in Steinbrüchen, doch vereinzelt. R. 5. 6. an *Rosa canina, centifolia*; Knospen und Blüten fressend.

Stenoptilia Hb.

bipunctidactyla Hw. Überall im Gebiet, doch vereinzelt. R. 5. 7. 9. wie vorige.

Marasmarcha Meyr.

phaeodactyla Hb. Petersberg 6. nicht selten. R. 6. 7. an *Ononis spinosa*.

Oxyptilus Z.

pilosellae Z. Petersberg 7. auf dürren Gräsern; selten. R. 5. an *Hieracium pilosella* und *umbellatum*.

Pterophorus Geoffr.

monodactylus L. Heide 3. und 10. an Kiefernstämmen häufig. R. 8. 9. an *Antirrhinum maius, linaria* und *genistifolium*.

Alucita (L.) Wlsghm. (*Aciptilia* Hb.).

pentadactyla L. 7. überall gemein. R. 5.—8. auf Rosaceen.

Gelechiidae.

Chimabacchinae.

Chimabacche Z.

fagella (S. V.) F. Halle, Heide 5. überall häufig. R. 9. 10. an *Betula.*

Depressariinae.

Psecadia Hb.

bipunctella F. Petersberg 7. nicht selten; zwei Generationen. R. fand ich 6. und 9. an Blüten von *Anchusa off.*

Depressaria Hb.

flavella Hb. Petersberg 6. nicht selten. R. 5. in Röhrengespinst an *Centaurea cyanus.*

putridella Schiff. Schkeuditz 6. häufig. R. 5. in versponnenen Trieben an *Peucedanum off.*

liturella Hb. Galgenberg 6. Überall häufig. R. 5. 6. an *Eryngium campestre*; verrät sich durch feuchte Kothaufen auf der Pflanze.

Schistodepressaria.

ibanotidella Schläg. Petersberg 7. Nicht häufig. R. 8. an *Peucedanum cervaria.*

heracliana De Geer. Galgenberg 8. sehr häufig. R. 7. 8. im Schirm von *Pastinaca sativa.*

pulcherrimella Stt. Petersberg 7. vereinzelt. R. 5. an *Pimpinella saxifraga.*

nervosa Hw. Petersberg 5. vereinzelt. R. 6 7. an *Carum carvi, bulbocastanum.*

Hofmannophila Spul.

pseudospretella Stt. Halle 7. einmal am Licht gefangen. R.?

Carcina Hb.

quercana F. Heide 6. 7. Überall. R. 6. an der Unterseite der Blätter von *Quercus robur* in leichtem Gespinst.

Oecophorinae.

Harpella Schrk.

forficella Sc. Petersberg, Heide 6. vereinzelt. R. 4. in faulem Holz.

Borkhausenia Hb. (*Oecophora auct.*).

similella Hb. Heide 5. an Kieferstämmen häufig. R. 10.—4. an *Pinus* zwischen der Rinde.

angustella Hb. Petersberg 7. Ich fand die schöne Art an Pappelstämmen. R.? Wahrscheinlich unter Rinde.

formosella F. Halle 7. nicht selten an Obstbäumen. R. 10.—4. unter Rinde von *Pirus malus, comm.*

schaefferella L. Petersberg 6. Von Haupt in Anzahl gefunden. Ich fand den Falter sehr häufig in Kirschplantagen. R. 10.—4. an *Pinus* unter Rinde; jedenfalls auch an anderen Pflanzen.

Blastobasinae.

Endrosis Hb.

lacteella Schiff. Halle 4. 5. häufig; auch in Wohnungen. R. 3. 4.; ich zog sie aus einem vorjährigen Puppenkasten.

Gelechiinae.

Sophronia Hb.

humerella Schiff. Petersberg 6. 7. vereinzelt. R. 5. 6.; soll an *Artemisia vulgaris* leben.

Nothris Hb.

verbascella Hb. Petersberg 7. nicht selten. R. 3. 4. und 7. 8. in den jungen Stauden von *Verbascum lychnitis, thapsus* und *blattaria.*

Tachyptilia Hein.

populella Cl. Halle 7. an Pappelstämmen, meist in den Ritzen verborgen; häufig. R. 6. in Blattrollen von *Salix, Populus, Betula.*

Recurvaria (Hw.) H. S.

leucatella Cl. Halle 7. an Gartenhecken aus *Crataegus* geklopft. R. 4. 5. in den Trieben von *Crataegus*.

Teleia Hein.

fugitivella Z. Halle 6. nicht selten. R. 4. 5. an *Ulmus* in Blattgespinst.

proximella Hb. 6. im ganzen Gebiet nicht selten. R. 5. 8. 9 an *Betula, Alnus*.

notatella Hb. Galgenberg 8. häufig. R. 6. 9. 10. Nach Disqué soll sie an *Salix* leben; ich zog den Falter in grofser Zahl aus den Gipfelblättern einer *Atriplex*-Art.

luculella Hb. Heide 5. an Eichenstämmen sehr gemein. R. 6. 9. 10. im Moos am Stamm.

Gelechia Z.

pinguinella Tr. Halle 8. Überall nicht selten. R. 4. 5. an *Populus nigra* zwischen Blättern versponnen.

scalella Sc. Petersberg 5. an Eichenstämmen in Ritzen. R. 6. 10. im Moos am Stamm von *Quercus robur*.

Lita Tr.

atriplicella F. R. Halle 8. überall gemein; überwintert. R. 7. 8. zwischen den Samen von *Atriplex patula, laciniatum*.

Bryotropha Hein.

terrella (S. V.) Hb. Schkeuditz 6. vereinzelt auf Wiesen. R.?

senectella Z. Galgenberg 8. nicht selten. Ich zog den Falter in Anzahl aus einer *Atriplex*-Art. R. 6. 7.

Metzneria Z. (*Parasia* Dup.).

lappella L. Halle 4. 5. vereinzelt; von Haupt aus Blütenköpfen von *Centaurea* gezogen. R. 10.—3.

Paltodora Meyr. (*Cleodora* Curt.).

cytisella Curt. Dieskau, Schkeuditz 6. sehr selten. R. 6. an *Pteris aquilina*.

Chrysopora Clem. (*Nannodia* Hein.).

stipella Hb. *var. naeviferella* Dup. Schkeuditz 4. aus Reisighaufen geklopft. R. soll an *Atriplex* minieren.

hermannella F. Halle 6. nicht häufig. R. 7. 8. miniert an *Atriplex patula.*

Momphidae.

Momphinae.

Mompha Hb. (*Laverna* Curt.).

conturbatella Hb. Heide 6. nicht selten. R. 5. in Gipfelblättern von *Epilobium* versponnen.

fulvescens Hw. Heide 8. häufig. R. 7. in Trieben von *Epilobium.*

Anybia Stt.

epilobiella Römer. 6. nicht selten. R. 5. in *Epilobium* minierend.

Tebenna H. S.

raschkiella Z. Schkeuditz 6. vereinzelt. R. 6. 8.; miniert *Epilobium angustifolia.*

Chrysoclista Stph.

lineella Cl. Halle 7. einmal gefangen. R.?

Cosmopteryginae.

Batrachedra Stt.

praeangusta Hw. Halle 7. an Pappelstämmen häufig. R. 5. ebenda zwischen Samenwolle und Blättern.

Coleophoridae.

Metriotes H. S. (*Asychna* Stt.).

modestella Dup. 5. auf Wiesen vereinzelt. R. 6. nach Hofmann auf *Stellaria holostea.*

Coleophora Z.

frischella L. Halle, Sandgrube 7. nicht selten. R. 8. an Samen von *Melilotus off.*

currucipennella Z. Halle 5. häufig. R. 4. an *Carpinus betulus.*

Gracilariidae.

Gracilariinae.

Gracilaria Z.

alchimiella Sc. Halle 5. an Kirschbäumen nicht selten. R.?

Xanthospilapteryx Spul.

syringella F. Halle 5. Von Haupt im Zoologischen Garten zu Hunderten schwärmend beobachtet. Drei Generationen. R. miniert an *Syringa.*

Ornix Z.

avellanella Stt. Halle 5. vereinzelt. R 9. 10. an *Corylus avellana.*

torquillella Z. Heide 5. von *Crataegus* geklopft. R.?

Lithocolletinae.

Lithocolletis Z.

sylvella Hw. Heide 7. an Eichenstämmen häufig. R. ebenda.

tenella Z. Heide, Petersberg 6. 7. nicht selten. R. 9. 10. an *Carpinus* unterseitig.

alniella Z. Dieskau 5. nicht selten. R. 6. 7. 9. 10. an *Alnus* unterseitig minierend.

strigulatella Z. Wie vorige.

sorbi Frey. Halle 6. überall. R. miniert an *Prunus padus.*

froehlichiella Z. Dieskau 5. häufig. R. 7. 9. 10. an Erle.

klemannella F. Dieskau, Beesen 5. nicht selten auf Erle. R. miniert ebenda 6. 7. 9. 10.

Bucculatrix Z.

ulmella Z. Heide (Nietleben) 6. vereinzelt. R. 9. 10. miniert.

Lyonetiidae.

Lyonetia Hb.

clerkella L. Heide, Petersberg häufig. R. miniert *Prunus*-Arten, auch *Betula*.

Elachistidae.

Elachista Tr.

quadrella Hb. Am See 8. einmal gefangen. R. 5. 6. an *Luzula pilosa, albida*.

cerusella Hb. Petersberg auf Wiesen vereinzelt. R. 4. 6. an *Phalaris arundinacea*.

Scythrididae.

Scythridinae.

Scythris Hb. (*Butalis* Tr.).

punctivittella Costa. Petersberg 7. einmal gefangen. R.?

chenopodiella Hb. Halle 7. überall häufig. R. 7. 8. an *Chenopodium*-Arten.

inspersella Hb. Heide (Erholungsheim) 8. auf blühender Kamille nicht selten. R. 6. an *Epilobium angustifolium*.

Hyponomeutidae.

Hyponomeutinae.

Hyponomeuta Latr.

plumbellus Schiff. Halle 7. nicht selten. R. 5. in Gespinst an Obstbäumen.

malinellus Z. Petersberg 7. sehr häufig. R. 5. gesellschaftlich in Gespinst an *Evonymus europaeus*.

Swammerdamia Hb.

pyrella Vill. Halle 5. an *Crataegus*-Hecken häufig. R. 6. 9. 10. ebenda.

Argyresthiinae.

Argyresthia Hb.

ephippiella F. Heide 6. nicht selten. R. in Trieben von *Crataegus.*

nitidella F. Kirschberg bei Beesen von ROSENBAUM gefangen. R.?

goedartella L. Überall an Birkenstämmen sitzend. R. 3. an *Betula*; in den Kätzchen, später unter der Rinde.

certella Z. Petersberg 7. einmal gefangen R.?

Plutellinae.

Cerostoma Latr.

radiatellum Don. Petersberg 6. nicht häufig. R. 5. an *Prunus*-Arten.

parenthesellum L. Heide, Petersberg 8. vereinzelt. R.?

lucellum F. Heide 6. nicht selten. R. 6. 7. an *Quercus.*

Plutella Schrk.

maculipennis Curt. Halle 6. auf Brachfeldern häufig. R. 5.—10. an *Arabis petraea.*

Acrolepiidae.

Roesslerstammia Z.

erxlebeniella F. Petersberg 6. sehr vereinzelt. R. 9. an *Tilia europaea.*

Tineidae.

Tineinae.

Scardia Tr.

boleti F. Heide 8. von KLEINE gefangen. R. 3.—5. in Baumschwämmen.

Trichophaga Rag.

tapetiella L. Halle 6. Ich fing einige Stücke in einem Kaninchenstall. R. 9.—4. in Gewölle und Federn.

Tinea Z.

granella L. Heide 5 Uberall häufig. R. 9.—3. unter Rinde und Löcherschwamm.

fuscipunctella Hw. Halle einmal am Licht. R.?

Tineola H. S.

biselliella Hummel. Überall in zwei Generationen. R. an Biskuit und Federn.

Monopidae.

Blabophanes (Z.) H. S.

ferruginella Hb. Halle 6. in Gärten auf Nelken. R.?

Monopis Hb.

rusticella Hb. Halle 5. nicht selten; zwei Generationen. R. an tierischen Stoffen, in Vogelnestern.

Incurvariidae.

Incurvariinae.

Incurvaria Hw.

morosa Z. Petersberg 7. aus Rosengebüsch geklopft. R. 3. 4.; frifst Rosentriebe.

muscalella F. Heide 5. häufig. R. 4. an *Fragaria vesca.*

pectinea Hw. Heide 4. häufig; im Sonnenschein fliegend. R. 9.; miniert jung an *Betula*; später als Sackträger am Boden.

Nemophora Hb.

swammerdamella L. Bitterfeld 5. sehr häufig. R.?

Adelinae.

Nemotois Hb.

fasciellus F. Halle 7. Von Haupt auf Windenblüten gefunden. R. 6. 7. an *Lamium album, purpureum.*

Adela Latr.

viridella Z. Heide 4. Eichen umschwärmend. R.?

degeerella L. Heide 6. auf Brombeergebüsch häufig. R.?

rufifrontella Tr. Petersberg 6. einmal gefangen von Lassmann. R. an *Capsella bursa pastoris*; jung in Samen, später am Boden.

fibulella F. Petersberg 5. häufig auf Blüten von *Veronica off.* R. 7. ebenda in den unreifen Samen, später als Sackträgerin.

Heliozelidae.

Antispila Hb.

pfeifferella Hb. Halle 8. In manchen Jahren nicht selten. Dr. von Schlechtendal zog den Falter in grofser Anzahl. R. 6. 7.; miniert *Cornus.*

Nepticulidae.

Nepticulinae.

Nepticula Z.

oxyacanthella Stt. Halle 7. vereinzelt. R. 6. 10. an *Sorbus.*

salicis Stt. Beesen 5. an einer Uferweide in Anzahl gefangen. R. 7. 10. an *Salix.*

trimaculella Hw. Mit voriger Art vereinzelt. R.?

Micropterygidae.

Micropteryx Hb. (*Eriocephala* Curt.).

aureatella Sc. Bitterfeld 5. an sumpfigen Waldstellen an Stämmen sitzend. R.?

* * *

Somit ergibt eine zahlenmäfsige Zusammenstellung meiner Funde folgendes Bild:

Familie	Zahl der Arten	Familie	Zahl der Arten
Psychidae . . .	1	Elachistidae	2
Pyralidae . . .	58 (incl. 2 var. und 1 ab.)	Scythrididae	3
		Hyponomeutidae . . .	11
Tortricidae . .	88 (incl. 1 var.)	Acrolepiidae	1
Pterophoridae .	6	Tineidae	5
Gelechiidae . .	34 (incl. 1 var.)	Monopidae	2
Momphidae . .	6	Incurvariidae	9
Coleophoridae .	3	Heliozelidae	1
Gracilariidae . .	12	Nepticulidae	3
Lyonetiidae . .	1	Micropterygidae . . .	1

Summa 247 (incl. 4 var. und 1 ab.)

Das ist noch nicht einmal die Hälfte der von STANGE aufgeführten 578 Formen. Wie schon gesagt, dürfte dies hauptsächlich an der kurzen Dauer meiner Sammeltätigkeit im fraglichen Gebiet liegen. Ferner habe ich manche von STANGE regelmäfsig explorierten Fanggebiete, wie z. B. die Mosigkauer Heide, nicht besuchen können. Endlich haben sich in den seither verflossenen vier Jahrzehnten unverkennbar die faunistischen Verhältnisse im Hallischen Gebiet verschlechtert: durch das Abholzen verschiedener Wäldchen wie durch Separationen und Meliorationen aller irgendwie landwirtschaftlich ausnutzbaren Flächen sind ergiebige Fangplätze verschwunden, und jahraus jahrein lichtet die abendliche Lichtfülle des zur Grofsstadt aufgeblühten Halle und der vielen neuerdings auch mittels Elektrizität oder Gas erleuchteten umliegenden Ortschaften die Reihen der flammentollen Geschöpfe. Trotzdem habe ich eine Anzahl von STANGE nicht genannter Formen aufgefunden. Indessen sind davon manche erst nachdem neu beschrieben, andere verdanken ihr Leben nur der neuerdings beliebten Zerspaltung damals noch vereinter Formen, bei wieder anderen ist die Synonymie unsicher. Dadurch wird eine einwandfreie Feststellung der wirklich für das Gebiet neuen Formen so erschwert, dafs ich lieber ganz davon absehe.

Über zwei Zuchten von Abweichungen des Wolfsmilchschwärmers.

Im Herbst 1908 trug ich 90 Raupen von *Deilephila euphorbiae* L. ein, in der Hoffnung, unter der Menge einige

Abänderungen zu erhalten. Nach dreimonatlicher Ruhezeit nahm ich die Puppen im Januar 1909 in ein geheiztes Zimmer von etwa 15—20° Wärme, wo ich sie leicht angefeuchtet auf dem Fensterbrett stehen liefs. Am 3. März safs der erste normale männliche Falter im Kasten. Bis zum 1. Mai schlüpften dann 53 Falter, darunter 6 Stück (2 Männchen und 4 Weibchen) der stark rot bestäubten *ab. rubescens* Garb., und 2 Stück der *v. paralias* Nick., die nur in Südeuropa vorkommt und den direkten Übergang zu der *v. grentzenbergi* Stgr. von Capri und Portugal bilden soll. Da die Temperatur am Tage schon ziemlich hoch stieg, stellte ich die übrigen Puppen vor das Fenster ins Freie, wo bis zum 4. Juni noch 25 Falter schlüpften. Darunter befand sich ein Männchen der sehr seltenen *ab. helioscopiae* Sél.-Longch., bei der die schwarze Binde der Hinterflügel vollständig fehlt, und ein Weibchen, das auf den Vorderflügeln graubraun gefärbt war, sonst aber die gewöhnliche Zeichnung aufwies. 9 Puppen waren eingegangen; 3 sind bis zum Herbst noch nicht geschlüpft, ich will aber abwarten, ob sie nicht doch noch die Falter ergeben. — Da ich einen zweiten Versuch im Herbst 1909 machen wollte, sammelte ich schon im Juli 43 ausgewachsene Raupen, von denen sich bis zum 8. August 39 verpuppten; 4 gingen ein. Die Puppen stellte ich bis zum 28. September in einen Keller von 8—10° und nahm sie dann in ein geheiztes Zimmer von 18—24° C., wobei ich sie alle 3 Tage etwas anfeuchtete. Am 12. Oktober war der erste Falter, ein normales Männchen, geschlüpft. Am 15. und 16. Oktober schlüpften ein Männchen und ein Weibchen, welche auf den Hinterflügeln etwas helleres Rot als gewöhnlich hatten; am 23. und 26. Oktober 2 Stücke mit der gelblichen Färbung der sehr seltenen *ab. lafitolei* Th.-Mieg. Da der Oktober zu Ende ging und durch das frühe „Treiben“ eine Menge Puppen zu Grunde gingen, wollte ich nicht mehr so viel Puppen opfern und daher den Versuch am 3. November abschliefsen. Da fand ich bei gründlicher Untersuchung des Kastens in einer Ecke einen prächtigen Falter, der auf der Oberseite der Vorderflügel der *v. paralias* Nick. gleicht, während die Oberseite der Hinterflügel stark ins Gelbe geht und etwa

die Farbe des Weibchens von *Lasiocampa quercus* L. zeigt. Das Stück sieht dadurch ganz merkwürdig aus; man könnte es für einen Exoten halten. 18 Puppen waren eingegangen; 15 blieben lebend liegen.

Als ich 1908 bei Massenzuchten von Weifslingen[1]) aus hallischen Puppen ohne jede künstliche Beeinflussung Stücke erhielt, die in weiter Ferne heimischen Formen täuschend glichen, sah sich Stichel veranlafst, im Interesse exakter Begriffsbestimmung den neuen Terminus „f. fuc." (= forma fucosa, Scheinform) aufzustellen.[2]) Für die Berechtigung einer derart strengen Unterscheidung dürften die vorstehenden *Deilephila*-Zuchten einen weiteren Beleg liefern. Im allgemeinen ergab sich aus meinen gesamten bisherigen Wolfsmilchschwärmer-Zuchten, dafs die im Frühjahr getriebenen Puppen mehr nach Rot, also nach der normalen Färbung schlagen, während die im Herbst getriebenen sichtlich zu hellerer Färbung neigen. Franz Bandermann.

Über den Köderfang im Hochgebirge.

Wer durch seine Erfolge bei dem Ködern in der Ebene verwöhnt ist in Bezug auf die grofse Zahl der erbeuteten Arten und Individuen, der wird in dieser Hinsicht meist recht enttäuscht sein, wenn er zum ersten Mal das Ködern im Hochgebirge ausübt und auch dort eine so reiche Ausbeute erwartet. Die Arten- und Stückzahl der oben im Gebirge durch den Köderfang erbeuteten Tiere steht der in der Ebene erbeuteten Zahl ganz auffallend nach. Es dürfte nun von Interesse sein, diejenigen Momente ausfindig zu machen, die für den geringen Erfolg bestimmend sind. Ich habe bei nachfolgendem speziell den Graubündner Weifsenstein (2030 m) und die Albulapafshöhe (2313 m) im Auge, zwei in entomologischer Hinsicht hervorragende Plätze, an denen ich in den Jahren 1905, 1906 und 1909 gesammelt habe. Trotz des unter den alpinen Entomologen bekannten Re-

[1]) Vgl. diese Zeitschrift Bd. 81, S. 182 [Mitt. a. d. Ent. Ges. Halle, Heft 1, S. 2—3].

[2]) Int. Ent. Zeitschr. IV (1910), Nr. 5, Leitbericht S. 23.

nommees dieses Teiles der Hochalpen kann jedoch der von mir dort erreichte Erfolg kein bedeutender genannt werden.

Es ist eine bekannte Erscheinung, dafs die Tiere der Ebene, je weiter wir im Gebirge aufsteigen, uns allmählich verlassen. Das Verschwinden der Tieflandstiere tritt meistens nicht etwa in der Weise ein, dafs man die Maximalhöhe eines Vorkommens genau festlegen und ein höheres Vorkommen als absolut ausgeschlossen hinstellen könnte. Daher wird diese Grenze von den verschiedenen Beobachtern auch unter gleichen klimatischen Verhältnissen meist um einige hundert Fufs differierend angegeben. Es steht diese Beobachtung für die Entomologie nicht etwa einzig in der Natur da, lehrt uns doch die Pflanzengeographie ganz gleiche Verhältnisse kennen. Unter den wenigen Tieren, die eine Ausnahme von der angeführten Regel machen, möchte ich hier besonders *Plusia gamma* und *Mamestra dentina* hervorheben. Man könnte sie treffend als „Kosmopoliten der vertikalen Verbreitung bezeichnen, da sie sich bei uns in der Ebene und in gleicher Weise hoch oben im Gebirge vorfinden; beide Spezies traf ich am Albulapafs noch bei 2500 m und darüber.

Natürlich kommen in den höheren Lagen andere, dem Tiefland fehlende Tiere hinzu, jedoch steht die Zahl der neu auftretenden zu der der verschwindenden in keinem Verhältnis. Am besten läfst sich dies durch ein Zahlenbeispiel veranschaulichen: auf der Pafshöhe des Albula sind während der 3 Jahre, wo ich dort weilte, nur 14 Noctuiden aufgefunden. Davon sind 12 typische Bewohner der montanen Region, und von den 12 wieder 2 heliophile Plusien, die für den Köderfang nicht in Betracht kommen. (Frey gibt in seinem vortrefflichen Buche: „Die Lepidopteren der Schweiz“ (1880) für den Albulapafs nur 6 Noctuiden an, wobei er allerdings bemerkt, dafs diese Zahl zu niedrig gegriffen sei.) Ich will zugeben, dafs sich die Zahl noch erhöhen liefse (*Pl. bractea? Had. rubrirena?* und einige andere); es würde die dortige Noctuidenfauna immerhin im günstigsten Falle nur etwa den zwölften Teil derjenigen Tiere ausmachen, die wir durchschnittlich in der Ebene vorzufinden pflegen.

Einmal ist es also die geringe Zahl der in gröfseren Höhen noch vorkommenden Arten, die einen ergiebigen Köderfang ausschliefst. Es kommen aber noch andere Dinge hinzu, vor allem ein Umstand, der schon beim Ködern in der Ebene von grofser Wichtigkeit ist: das Wetter. Man betrachtet in der Regel einen Abend als günstig, wenn Windstille herrscht, die Temperatur eine ziemlich hohe ist und der Mond nicht sichtbar ist; als besonders günstig gilt die Zeit vor einem Gewitter. Dafs allem Erwarten zum Trotz manchmal dennoch der Erfolg ein völlig negativer ist, sei nur nebenbei erwähnt; es ist dies eine Tatsache, für die man bis jetzt vergeblich eine Erklärung gesucht und nur Vermutungen aufgestellt hat. Im allgemeinen kommt es aber sehr wohl auf das Wetter an. Nun sind jedoch die Witterungsverhältnisse im Hochgebirge meist für das Ködern im höchsten Mafse ungünstig. Nebel und Stürme sind abends die Regel, selbst im Juli und August sind Schneefälle, die tagelang liegenbleibenden Schnee zur Folge haben, keine Seltenheit, wobei die Temperatur öfter unter den Gefrierpunkt herabsinkt.

Als drittes und letztes Moment möchte ich noch Folgendes ansehen. Bekanntlich bedient man sich, um die Anziehungskraft des Ködersaftes zu erhöhen, einer starkriechenden Substanz (Apfeläther usw.), die dem Ködersaft beigesetzt wird. Die Wirkung dieser Substanz ist in der Ebene eine so grofse, weil hier das Verdunsten nur allmählich vor sich geht und deswegen der Äther lange Zeit wirken kann. Im Gebirge dagegen wird durch die dünne Höhenluft ein äufserst schnelles Verdunsten des Äthers herbeigeführt, und so wird hier gerade das Mittel, das in der Ebene die Tiere am meisten lockt, durch die klimatischen Verhältnisse illusorisch gemacht.

Wenn sonach beim Ködern im Hochgebirge auch keine grofse Stückzahl gefangen zu werden pflegt, so wird man doch vom Ködern dort nicht völlig absehen; denn, mag auch die erbeutete Zahl gering sein, was man erhält, sind meist gute Gebirgstiere. Es wäre daher fehlgegangen, aus obigem etwa den Rat zu entnehmen, man solle im Gebirge nicht ködern. Im Gegenteil! Das Herz jedes passionierten Lepi-

dopterologen mufs höher schlagen, wenn es ihm vergönnt ist, in wenigen Tagen so geschätzte Tiere wie *Hadena zeta, pernix, maillardi, Agrotis helvetina, fatidica,* besonders aber *Agr. culminicola* zu erbeuten! Ist durch solchen Fang — und erhielt er auch jedes Tier nur in einem Exemplar — nicht schon seine Mühe reichlich belohnt?

E. Bauer, Referendar.

Zur Schmetterlingsfauna der Goitzsche.

Bei einer Exkursion in die Bitterfelder Goitzsche am 16. Juli 1908 wollte ich einmal feststellen, was dort an Faltern flog und nahm daher alles mit, was mir ins Netz kam. In der kurzen Zeit von 2 Stunden, von 9—11 Uhr früh, erbeutete ich die ansehnliche Zahl von 43 Arten, gewifs ein Beweis für den Schmetterlingsreichtum dieses schönen Laubwaldes. Und zwar waren dies:

1. *Pieris brassicae* L.
2. „ *rapae* L.
3. *Colias hyale* L.
4. *Gonopteryx rhamni* L.
5. *Apatura iris* L.
6. „ *ilia* Schiff.
7. „ *v. clytie* Schiff.
8. *Vanessa io.* L.
9. „ *urticae* L.
10. *Polygonia c. album* L.
11. *Pyrameis atalanta* L.
12. *Arachnia levana* L.
13. *Melitaea maturna* L.
14. *Brenthis selene* Schiff.
15. *Argynnis latonia* L.
16. „ *aglaja* L.
17. „ *paphia* L.
18. *Melanargia galatea* L.
19. *Maniola medusa* F.
20. *Satyrus semele* L.
21. *Aphantopus hyperantus* L.
22. *Epinephele jurtina* L.
23. *Epinephele lycaon* Rott.
24. *Coenonympha iphis* Schiff.
25. „ *arcania* L.
26. „ *pamphilus* L.
27. *Pararge egeria* L.
28. „ *megaera* L.
29. *Thecla ilicis* Esp.
30. *Zephyrus betulae* L.
31. *Chrysophanus virgaureae L.*
32. „ *phlaeas* L.
33. „ *dorilis* Hufn.
34. *Lycaena argus* L.
35. „ *icarus* Rott.
36. „ *semiargus* Rott.
37. *Pamphila palaemon* Pall.
38. „ *silvius* Knoch.
39. *Adopaea lineola* O.
40. „ *thaumas* Hufn.
41. *Augiades comma* L.
42. *Scelothrix alveus* Hb.
43. „ *malvae* L.

Franz Bandermann.

Ein Zwitter (?) von *Saturnia pavonia* L.

Bei derselben Exkursion fand ich an einem Rhamnusstrauche 34 Raupen von *Sat. pavonia*. Bis zum 14. August erzielte ich davon 26 Puppen, die ich im Keller unterbrachte und im nächsten Frühjahr wieder ins Zimmer nahm. Vom 2. April bis zum 18. Mai schlüpften 19 Falter; die übrigen waren vertrocknet. Unter den 19 war nur ein Tier abweichend. Es hat eine Flügelspannung von 41 mm; die Farbe der Vorderflügel ist rein weiblich, dagegen zeigen die Hinterflügel eine hellgelbe Färbung ähnlich der des Weibchens von *Cosmotriche potatoria* L. Die Zeichnungen aller Flügel sind normal, nur ist das braune Band am Aufsenrand der Hinterflügel schmaler und kürzer. Der Körper ist oberhalb am Thorax weiblich, während die untere Hälfte, ebenso wie die Fühler, wieder den männlichen Typus aufweisen.

Franz Bandermann.

Variationen im Geäder des Dipterenflügels.

Der Dipterenflügel scheint nach dieser Seite hin nur wenig Gegenstand des Studiums gewesen zu sein. Bei *Tabanus luridus* Meig. und *Leptis vitripennis* Meig. habe ich die Verhältnisse näher untersucht und an anderer Stelle[1]) publiziert. Zu den genannten Fällen möchte ich noch einige kurz hinzufügen.

1. *Hilara spec.*

Hilara hat gegabelten Radialsektor. Die Gabelung hat grofse Ähnlichkeit mit der *Leptis*-Gabelung, die Grundverhältnisse sind so ziemlich die gleichen. Der untere Teil des Sektors ist konvex, der obere Teil konkav, und die konkave Linie, die als verloschene Ader aufzufassen ist, läuft parallel der unteren Ader, also die Basis der Gabelung ist als Querader aufzufassen und daher auch konvexer Natur. Im eigentlichen Sinne des Wortes hat also der obere Gabelast mit dem Sektor nichts gemein. Vom Sektor geht eine noch-

[1]) Mitteilungen aus der Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S., 1909, Heft 1, S. 9 ff.

malige Gabelung spitz zum Vorderrande. diese weitere Ader ist der Gabel homolog. es ist also eine echte Gabelung. während die Gabelung der dritten Längsader eine falsche Bifurkation darstellt. Die Anomalie zeigt sich nur auf dem rechten Flügel. Mir scheint das Auftreten an dieser Stelle darum so merkwürdig. weil der Flügel hier keinerlei Merkzeichen darbietet. die darauf schliefsen lassen. dafs es hier zur Ausbildung einer Ader kommen könnte: es ist keine Tingierung nachweisbar. keine Erhöhung der Membran. Diese Merkmale sollen aber vorhanden sein. Andererseits ist aber. nach der hypothetischen Aufstellung des Flügelschemas nach Adolph. eine Gabelung im Vorderdrittel des Flügels zu erwarten. Seine Vermutung bestätigt sich also. Immerhin dürfte sich Atavismus gerade an dieser Stelle nur sehr vereinzelt zeigen; unter einem grofsen Material fand ich nur diesen einen Fall.

2. *Leptis aequalis* Fabr.

Im Gegensatz zu allen meinen bisherigen Beobachtungen. die stets atavistische Erscheinungen zeigten. ist bei dieser Art eine weitere Reduktion des Geäders eingetreten. Sie betrifft den oberen Gabelast des Sektors. der zu zwei Drittel verschwunden ist und ganz plötzlich. ohne weitere Anzeichen. abbricht. Die Abbruchstelle liegt an dem Punkte. wo die Basis der Gabel umbiegt. d. h. wo sich der Charakter ändert. Bis zu dieser Umbiegestelle ist die Ader konvex und stellt eine ursprüngliche Querader dar. Dieser Charakter ist scharf ausgeprägt. Deutlich ist die noch mit dem unteren Sektor parallellaufende obliterierte Ader zu sehen. die den stehengebliebenen Teil des Gabelastes an der Stelle trifft. wo er als reguläre Querader die beiden Aderzüge einst verbunden haben mufs. Die verloschene Gabel läfst. ihrer konkaven Natur gemäfs, eine Vertiefung in der Membran zurück. Die Art zählt zu denen mit untingierten Flügeln; es bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten zu konstatieren. ob auch bei Arten mit Adertingierung sich Reduktionen bemerkbar machen. oder ob hier nur atavistische Rückschläge vorkommen.

Richard Kleine.

Eine für Deutschland neue Noctue.

Wenn wir heute grofse Originalsendungen von Schmetterlingen aus Gegenden fremder Länder bekommen, über deren Fauna bisher nur wenig bekannt ist, ist es keineswegs eine auffallende Tatsache, wenn sich unter den Fremdlingen aufser bekannten Sachen auch ein oder das andere neue, noch unbeschriebene Tier befindet. Es würde durch die gegenteilige Entdeckung nur die unter diesen Umständen wohlbegründete Hoffnung auf eine Neuentdeckung zu nichte gemacht! Wie viel schwieriger ist es da, in unserem deutschen Heimatlande bisher unbeschriebene Tiere zu finden, ein Fall, der schon zu den gröfsten Seltenheiten gehört und sich meines Wissens seit langer Zeit nicht ereignet hat. Ist es da doch schon eine das Herz jedes lokalfaunistisch arbeitenden Entomologen erfreuende Sache, wenn er ein für eine Gegend seines Heimatlandes bisher nicht bekanntes, wenn auch schon sonst beschriebenes Tier der Fauna neu einverleiben kann! Bei dem immer mehr gesteigerten Interesse für die Entomologie und besonders für die Makrolepidopteren ist unser deutsches Faunengebiet hinsichtlich dieser Insektengruppe so genau durchforscht, dafs es jetzt nur noch selten gelingt, Spezies, die in Deutschland bisher noch nicht beobachtet waren, zu erbeuten.

Dieses Glück sollte mir an einem an und für sich sonst recht wenig erfolgreichen Leuchtabend vergönnt sein. Ich hatte mich an einem warmen Frühlingsabend Ende Mai 1904 von Freiburg im Breisgau aus in die ausgedehnten Laub- und Nadelwaldungen der Umgebung dieser Stadt begeben, um mit meiner Acetylenlaterne dem Lichtfang obzuliegen. Es flog jedoch nur wenig an: einige *Scoria lineata*, 1 *Larentia silaceata*, 2 *Mamestra leucophaea* und eine Eule, die mir unbekannt war. Jahrelang befand sich diese Eule unbestimmt in meiner Sammlung, bis ich mich vor einiger Zeit auf das fast vergessene Exemplar besann und sie als *Dianthoecia* (*Harmodia*) *magnoli* Bsd. feststellen konnte. Nach der mir zur Verfügung stehenden Literatur ist das Tier bis zum Jahre 1904 in Deutschland noch nicht beobachtet worden; auch Reutti führt in seinem die fragliche Gegend so erschöpfend behandelnden Werke: „Die Schmetterlinge des

Grofsherzogtums Baden“ *Dianth. magnoli* nicht für dieses Gebiet auf.

Durch Feststellung dieser Spezies in Deutschland ist wiederum ein Beweis für die Tatsache erbracht, dafs manche Insekten ihr Wohngebiet durch Überwandern weiter auszudehnen bestrebt sind. *Dianth. magnoli* galt bisher für ein in dem südlichen Europa und einigen Gegenden Asiens heimisches Tier, doch reichte seine Verbreitung bis Österreich und in die Schweiz. Wenn nun jetzt diese Spezies gerade in der Südwestecke von Deutschland gefunden ist, also einer Stelle, die ihrem schweizerischen Fluggebiet am nächsten liegt, so dürfte der Annahme nichts entgegenstehen, dafs sie von der Schweiz aus in Deutschland einzuwandern beginnt und bald zu unseren heimischen Arten zu zählen sein wird. Da die Nahrungspflanze der Raupe — *Silene nutans* — sich in ganz Deutschland findet, dürfte der weiteren Verbreitung des Tieres nichts im Wege stehen.

Wie ich aus einer Notiz in einer entomologischen Zeitschrift ersah, sollen zwei Exemplare dieses Falters in den letzten Jahren — meine Beobachtung stammt, wie oben erwähnt, bereits aus dem Jahre 1904 — in Oberschlesien gefangen worden sein. Auch diese neuerliche Beobachtung würde meine Annahme, dafs der Falter von seinen Deutschland benachbarten Flugorten, in diesem Falle also von Österreich aus, allmählich einwandert, unterstützen.

E. Bauer, Referendar.

Aus den Sitzungen.

Sitzung vom 3. Januar 1910. Herr Haupt hielt einen Demonstrationsvortrag über exotische Cicaden *(Membracidae)*. Während die altweltlichen Membraciden mit Ausnahme weniger Stücke des indomalayischen Archipels alle einen einfachen Bau aufweisen, zeichnen sich die amerikanischen Arten durch geradezu abenteuerliche Auswüchse des Vorderrückens aus, die oft gröfser sind als das ganze Tier. So war bei einem Exemplar der Auswuchs etwa zehnmal so grofs als der eigentliche Körper. Über den Zweck der

absonderlichen Gebilde ist man noch völlig im Unklaren; da sie mitunter ungefähr die Gestalt grofser Dornen annehmen, hat man sie — sicher fälschlich — als mimetische Erscheinung (Dornnachäffung) zu erklären versucht. — Nach einer Zeitungsmeldung soll die von Herrn Bauer als neu für Deutschland festgestellte mediterrane Eule *Dianthoecia magnoli* neuerdings in Schlesien beobachtet sein. Im Interesse der Priorität stellte daher Herr Bauer fest, dafs er dieses Südtier bereits 1904 im Breisgau erbeutet habe. — Herr Kleine teilte mit, dafs er die bisher nur aus Borkenkäfern bekannte Schmarotzerwespe *Dendrosoter protuberans* mehrfach aus Bockkäfern gezogen habe. Dieser Zuchterfolg ist insofern von allgemeiner Bedeutung, als die beiden Wirte eine total abweichende Lebensweise haben. Die 6 mm grofse Wespe bringt es fertig, durch mehr als doppelt so dickes Holz hindurch ihre Eier an die Bocklarven heranzubringen; ferner unterscheidet sie ihre Opfer nach dem Alter, da sie die einjährigen Larven mit höchstens 4, die zweijährigen mit 7 bis 8 Eiern beglückt. — Herr Daehne referierte über Houards Standardwork: „Les Zoocécidies des plantes d'Europe et du bassin de la Méditerranée", in dem 6239 Tiergallen von 2329 Pflanzenarten angeführt werden; dabei machte er besonders darauf aufmerksam, ein wie weites Arbeitsfeld in dieser Beziehung noch in den Pilzen brach läge, da selbst Houard nur 7, anscheinend von Dipteren erzeugte, Pilzgallen verzeichnet. — Herr Kleine demonstrierte die interessantesten, beiläufig von den unsrigen kaum abweichenden Stücke der von Herrn Füge auf Sizilien gesammelten Fliegen; Herr Spöttel die 4 (von insgesamt 10 deutschen) von ihm im Hallischen Faunengebiet aufgefundenen Sandläufer-Arten [*Cicindela campestris, hybrida, germanica* und, nur bei Weifsenfels, *silvatica*.]

Sitzung vom 17. Januar 1910. Herr Haupt machte einige interessante Verbreitungsangaben aus der von ihm bearbeiteten Homopterenfauna von Thüringen, die 45 Gattungen mit 130 Arten enthalten wird. — Herr Kleine teilte mit, dafs er den *Dendrosoter protuberans* einmal bei *Hylesinus fraxini* und öfter bei *Myelophilus piniperda* gefunden habe.

Sitzung vom 7. Februar 1910. Herr Bandermann legte 10 benannte Abarten, darunter die neue seltene *fenestrella*, des Schwalbenschwanzes (*Papilio machaon*) vor, die er sämtlich aus Raupen, die von ein und derselben Fundstelle stammten, ohne jede künstliche Beeinflussung gezogen hat. — Herr Spöttel sprach unter Vorlegung des Käfermaterials über die Ergebnisse seiner letzten Siebversuche (Ende Januar), die wieder bestätigten, dafs für diese Fangmethode Waldränder am geeignetsten sind. So erhielt er an der Lisière über 600, im lichten Bestand nahe am Rande 314, mitten im Bestand 218 Kleintiere. In dem grofsen Fange überwogen die Käfer mit über 500 Stück, in weitem Abstande folgten die Wanzen mit 56, die Wespen mit 20, die Fliegen mit 5, die Heuschrecken mit 2 Vertretern usw. — Herr Daehne sprach über wenig beachtete, von ihm regelmäfsig beim Sieben erbeutete Spinnentiere, die zu den Afterskorpionen gehörigen Cheliferiden, von denen nur der durch Vertilgen von Staubläusen nützliche Bücherskorpion (*Ch. cancroides*) in weiteren Kreisen bekannt zu sein pflegt. — Herr Kleine zeigte Ulmenzweige mit den Frafsbildern von *Magdalis armigera* und referierte über einige neue exotische Borkenkäfer, die im Gegensatz zu unseren einheimischen, nie Samen oder Früchte angreifenden Arten, Datteln, Kaffeebohnen, Betelnüsse und sogar das gerade wegen seiner aufserordentlichen Härte handelswichtige „vegetabilische Elfenbein", die Steinnüsse von *Phytelephas macrocarpa*, zerstören.

Karnevalistische Sitzung vom 21. Februar 1910. Herr Dr. Hauserschmied sprach über die Kleinlebewelt des Südviertels. Er hatte als Polikliniker Gelegenheit, in die dunkelsten Winkel der Stadt hineinzuleuchten und dort eine überraschend reiche Fauna von Spelaeo- und Lutobionten, etwa 80, meist zu den Aphanipteren und Hemipteren gehörige Arten, zu entdecken. Als einfaches und zuverlässiges, daher allseitiger Nachachtung empfohlenes Verfahren zum Eintragen zarter Objekte, wie *Pediculus capitis* u. ä., erprobte er den Transport am eigenen Körper. — Herr Nähde demonstrierte einen neuen entoparasitären Geradflügler, den Gewissenswurm

(*Forficula terebrans* N.), der im Pericard einer gleichfalls vom Vortragenden entdeckten Abart unserer gemeinen Unke, der Hallunke (*Maleficus nefastus* N.) nagt. Ferner sprach er über Bau und Lebensweise der früher hier seltenen gemeinen Strafsenschrecke (*Locusta automobilis* Br.) oder Stinkschrecke (*Schnaufo foetida* Fft.), die sich neuerdings im Vereinsgebiet bedeutend ausgebreitet hat. — Herr Sorenbaum legte Urinsekten aus der Steinkohlenzeit vor, darunter Übergangsformen von den Libellen zu den Wanzen (*Agriosoma hemipteroides*) und zu den Schmetterlingen (*A. pieroides* und *melitaeensis*), von denen besonders die letztere einen ausgesprochen vorsintflutlichen Eindruck machte. — Herr Bauer zeigte als Resultat mehrerer Tausend Experimente vier kostbare Schmetterlingsbastarde, und zwar nicht nur Kreuzungen nahe verwandter Arten (z. B. Kleefalter *hyale* × *europomene*), sondern sogar einander ganz fremder Gattungen (z. B. *Lycaena* × *Plusia*). — Einen neuen Käfer legte Herr Manderbann in Gestalt eines Apfelsinenstechers vor; auch dürfte seine Auswahl selbstgezüchteter Schmetterlingskreuzungen den Spezialisten arges Kopfzerbrechen bereiten. — Herr Haut sprach über ein von ihm erfundenes Ködermittel für Schillerfalter, das als Parfüm eine grofse Zukunft haben dürfte. — Herr Stöppel zeigte eine unschätzbare Abnormität, einen Laufkäfer ohne Unterleib, dafür aber mit zwei Rücken. Ferner eine beredte Illustration zu dem vielzitierten: „Viel Dinge gibt es zwischen Himmel und Erde, von denen Eure Schulweisheit nichts träumt!“ Das von ihm beim Nachtfang auf der Passendorfer Wiese erbeutete und einstweilen *Agriomorpha lepidoptero-caraboidea* getaufte Insekt vereinigt nämlich unverkennbar die Charaktere einer Wasserjungfer, eines Schmetterlings und eines Käfers! An den wissenschaftlichen schlofs sich diesmal noch ein ausgedehnter gemütlicher Teil, in dem nach dem Verlesen einer stimmungsvollen „Kalauopterologischen Zeitung“ allgemeine Kommerslieder mit bunten musikalischen und oratorischen Darbietungen wechselten. Jedenfalls bewies der Verlauf des Abends, dafs sich die E. G. trotz ihrer ernsten wissenschaftlichen Arbeit den Sinn für fröhliche Heiterkeit zu erhalten weifs.

Sitzung vom 7. März 1910. Herr Haupt hielt einen Demonstrationsvortrag über die farbenprächtigste Hymenopterengruppe, die Chrysiden, die mit Ausnahme des bei Blattwespen schmarotzenden *Cleptes* sämtlich bei Bienen und Grabwespen parasitieren. Sie sind vorwiegend Südtiere: bei uns treten sie erst im Hochsommer auf. Einige sind behende Läufer; alle zeigen die Eigentümlichkeit, dafs sie sich bei Gefahr zu einer Kugel zusammenrollen, wobei sie durch ihren harten Panzer sehr gut geschützt sind. Bei Halle hat der Vortragende erst wenig Arten gefunden. Besondere Erwähnung verdienen aber *Chr. tarsata* aus der Goitzsche bei Bitterfeld und *Chr. vallisiana* aus der Niederlausitz. — Herr Dr. von Schlechtendal stellte dazu den weit verbreiteten Irrtum richtig, dafs die Chrysiden gefährlich stechen könnten; dies sei ausgeschlossen, da ihr Stachel häutig wäre.

Herr Kleine zeigte Fraſsstücke von Borkenkäfern, darunter eins, das beide sonst in ganz verschiedenen Sortimenten brütenden Myelophilusarten untereinander brütend enthält. — Herr Dr. von Schlechtendal demonstrierte 2 wertvolle Fossilien nebst einigen von Herrn Haupt trotz grofser technischer Schwierigkeiten mustergültig aufgenommenen Photographien. Ein Stück Dölauer Steinkohle mit dem Abdruck des Kopfbruststückes einer Spinne, vom Vortragenden *Ogkomaspis* getauft, stellt das erste von Dölau bekannt gewordene Gliedertier dar. Das andere Stück, der Abdruck einer Schabe im Rotliegenden, ist von Goldenberg *Blattina rückerti*, von Handlirsch *Anomoblatta* benannt. Die Hauptsche Photographie zeigt jedoch deutlich, dafs die gleichzeitig vorgelegte Goldenbergsche Originalzeichnung unrichtig ist, und dafs das Tier überhaupt keine Blatta sein kann, da es 4, von Grund aus getrennte Adern besitzt.

Sitzung vom 21. März 1910. Herr Kleine demonstrierte eigentümliche Schilfgallen, das Werk einer für die Hallische Fauna neuen Fliege (*Lipara lucens*). Dieselbe erzeugt an *Phragmites communis* charakteristisch schopfartige Mifsbildungen: die Internodien verkürzen sich und schieben sich übereinander und entsenden nach allen Seiten Nottriebe,

wobei sie selbst keine Scheidewände, die Blätter keine Spreiten mehr ausbilden. Die ersten Stände sind noch unbekannt, doch dürfte die Eiablage Anfang Juli erfolgen. Die Larven von *L. lucens* kommen oft vergesellschaftet mit denen der verwandten *L. similis* vor; letztere erzeugen jedoch keine Gallen und leben in den Zwischenräumen der zehn- bis fünfzehnfachen Blattlagen, während die ersteren im Innersten des Blattbündels hausen. Schmarotzer sind eine ganze Reihe, meist Schilfmücken und Raubwespen, bekannt geworden.

Sitzung vom 4. April 1910. Herr Haupt zeigte eine neue Auswahl exotischer Singcicaden, vornehmlich Ostasiaten. Da die Unterordnung der Cicaden meist kleine bis kleinste, unscheinbare Formen enthält, fallen die bis fingerlangen *Platypleuren*, die zudem an Farbenpracht mit den schönsten Schmetterlingen wetteifern, umsomehr ins Auge. Ihrer Gröfse entsprechend vollführen die Riesencicaden einen ziemlichen Lärm; eine javanische Form erzeugt einen weit hörbaren, klingenden Ton, ähnlich dem Hämmern eines Schmiedes auf dem Amboís. Der Fang der teilweise recht gefährlich aussehenden Tiere ist schwierig, da sie gewöhnlich hoch auf den Bäumen sitzen und sehr scheu sind. — Herr Spöttel I legte frische Frühlingskäfer vor. Wenn nach Reichert *Tropinota hirta* gelbe Blüten bevorzugen soll, so erklärt sich dies nach Ansicht des Vortragenden einfach dadurch, daís unsere Frühlingsblumen fast sämtlich gelb blühen; wenn später andersfarbige Blüten kommen, findet sich der Käfer auch in diesen, z. B. gern in Kirschblüten. — Herr Rosenbaum sprach unter Vorlegung lebender Blattfuískrebschen (*Branchipus*) von der Rabeninsel über die Biologie dieses interessanten *Phyllopoden*. — Herr Kleine führte als bemerkenswertestes Ergebnis einer Osterfahrt nach Regensburg umfangreiche Fraísstücke von *Cryphalus fagi* und *piceae*, *Phthorophloeus spinulosus*, *micrographus* und *chalcographus* sowie von *Polygraphus polygraphus* vor.

Sitzung vom 18. April 1910. Herr Haupt besprach eine Reihe Lege-Immen, darunter eine bisher nur als Primär-

schmarotzer bei Schmetterlingen und bei *Chrysopa perla* bekannte Zehrwespe (*Perilampus sp.*), die von Herrn KLEINE als Sekundärparasit aus einer *Tachina* gezogen ist, die ihrerseits bei *Taeniocampa stabilis* schmarotzte. Ferner aus der Dübener Heide die 4,5 mm grofse *Pimpla angens,* die in den Eiersäcken von *Arachniden* schmarotzen soll. Endlich Männchen und Weibchen der *P. terebrans* Ratz., von Herrn KLEINE aus *Pissodes notatus* gezogen, die bisher nur als Schmarotzer anderer *Pissodes*-Arten und nur im weiblichen Geschlecht bekannt war. Ist schon bei dem Weibchen in der Segmentierung der Übergang zu *Ephialtes* angedeutet, so zeigt das neue Männchen direkt einen ausgeprägten *Ephialtes*-Habitus. — Herr KLEINE sprach über unsere Bremsen (*Tabanidae*). Die *Tabaniden*, sämtlich Blutsauger, lieben lichte Waldstellen, besonders in der Nähe von Viehweiden, nur *T. spodopterus* zieht Obstplantagen und Alleen vor. Bei uns sind 13 Arten festgestellt, darunter als Seltenheiten *maculicornis, solstitialis, sudeticus* und ein Überbleibsel aus der Eiszeit: *tarandinus.* Bei der Bearbeitung eines gröfseren Materials des häufigen *T. luridus* fand der Vortragende verschiedentlich leicht irreführende Unregelmäfsigkeiten im Flügelgeäder, indem am oberen Sector der Radialis eine Verlängerung auftrat, was er mit Hilfe des die Schwierigkeiten derartiger Untersuchungen spielend bewältigenden Zeifs-Binoculars an mehreren Stücken veranschaulichte. — Herr BANDERMANN zeigte eine von ihm täuschend zusammengesetzte Nachbildung des im Posener Kaisermuseum aufbewahrten MANGELSDORFschen Wolfsmilchschwärmers, den REBEL für eine Kreuzung von *Deilephila livornica* mit *zygophylli*, JORDAN von *livornica* mit *euphorbiae,* ev. auch mit *dahli* hält. — Herr SPÖTTEL demonstrierte die Blattkäfergruppe der *Crioceridae,* von denen das rote Lilienhähnchen durch seine Zirptöne bei Jung und Alt bekannt ist. Dafs sich die Larven in eine Kotdecke hüllen, dürfte wohl nicht als Sonnenschutz aufzufassen sein, wie einige wollen, sondern eher als Schutzmittel gegen Feinde, z. B. Vögel. — Bei *Laccophilus hyalinus* sind Stridulationsorgane bekannt, nicht aber bei *Gyrinus.* Herr KRÜGER teilte jedoch mit, dafs auch eine *Gyrinus*art Töne hervorbringe, wie er in seinem Aquarium

unzweideutig beobachtet habe. Der Käfer klammerte sich dabei an Pflanzen fest und rieb mit den Hinterbeinen den Rand der Flügeldecken.

Sitzung vom 2. Mai 1910. Herr Bauer hielt die zweite diesjährige botanische Demonstration. Seit den verheifsungsvollen Anfängen in den paar warmen Märztagen ist das Pflanzenleben bei Halle fast auf demselben Fleck stehen geblieben, so dafs der Vortragende kaum ein Dutzend Arten vorlegen konnte, über deren Bewohner dann die Kenner der jeweils in Betracht kommenden Insektenordnungen sprachen. Herr Bauer legte auch einen Nachtkerzenschwärmer (*Pterogon proserpina*) vor, den er an den Blüten des Gundermann gefangen hatte. — Unter Vorlegung von 21 Arten sprach Herr Haupt über die Schlupfwespengattung *Pimpla*, deren Larven in den verschiedensten Schmetterlingen schmarotzen. Obwohl die Gattung meist grofse bis sehr grofse und auffallend gezeichnete Arten enthält, ist ihre Systematik schwierig. Gleich ein hauptsächliches Trennungsmerkmal, ob nämlich die Atemlöcher an der Brust oval oder rund sind, ist, wie Schmiedeknecht selbst bemerkt, oft Gefühlssache. Ein von Herrn Kleine aus Spinnenkokons gezogenes, in die Nähe von *P. oculatoria* gehörendes Stück ist mindestens eine noch unbekannte Farbvarietät, wahrscheinlich sogar eine neue Art. Von gleichzeitig vorgelegten anderen seltenen Hymenopteren von allgemeinerem Interesse seien erwähnt die erst 1898 publizierte, bisher nur je einmal bei Hamburg und bei Schwerin gefangene *Clistopyga sauberi* Brauns, oder der mächtige, vom Vortr. in grofser Anzahl aus einem Birkenknüppel gezogene *Tremex fuscicornis*, der ausnahmsweise einmal aus Schwarzpappel gezogen ist und sonst als Buchenzerstörer gilt. Die seltene, zwischen Blatt- und Holzwespen stehende *Xyela julii* soll sich nach Hartigs Vermutung in trockenen Kiefernästen entwickeln, ist aber bereits von Zetterstedt auf einer gänzlich kiefernlosen Insel bei Tromsoe erbeutet worden, und Herr Haupt fand sie in diesem Frühjahr zahlreich in der Dölauer Haide an Gräsern. — Herr Kleine brachte einen neuen Beleg für die Annahme, dafs die Fliegen mit untingierten Flügeln zu Reduktionen im Geäder neigen: er

fand bei einer aus dem Erzgebirge stammenden *Leptis aequalis* den Sektor von der unteren Abbiegung bis zum Rand, also den ganzen konkaven Teil, erloschen.

Sitzung vom 6. Juni 1910. (Statt der Sitzung vom 16. Mai eine Exkursion in die Goitzsche.) Herr Dr. med. Schwarzenbeck legte einen Schmetterlingsbastard vor, der einer Kreuzung von *Smerinthus populi* mit *ocellata* entsprossen sein dürfte. Das Stück ist insofern von hohem theoretischen Interesse, als man zwar wiederholt, z. T. unter Anwendung ganz versehmitzter Kunstgriffe, experimentell Schwärmerbastarde erzielt hat, dieses Exemplar jedoch ein Hybrid aus der freien Natur ist, da es bei gewöhnlicher Haltung (Futter: Weide) neben zehn normalen Geschwistern von demselben Baum auskam. — Herr Kleine erläuterte an farbigen Tafelzeichnungen den normalen Bau des *Leptiden*-flügels (Dipt.) und die von ihm mehrfach beobachteten Reduktionen im Geäder, die in verschiedener Hinsicht die Adolphsche Theorie stützen. — Herr Haupt referierte über den Feldzug, der angesichts der bedrohlichen Zahl von Malariafällen in Deutschland (jährlich über 1000!) zurzeit von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft gegen die keimübertragende *Anopheles*-Mücke organisiert wird. In der Debatte wurden von den Herren Dr. Japha, Pastor Manitius, und dem Referenten diesbezügliche Beobachtungen aus verschiedenen Gegenden unseres Vaterlandes mitgeteilt. —

Herr Daehne sprach unter Vorlegung der Hallischen Arten über Bau und Lebensweise der hübschen, sattgelbe, rostbraune, zartgraue und silberweifse Farbtöne in aparter Zusammenstellung vereinenden Wicklergattung *Euxanthis*. Die in Norddeutschland im allgemeinen seltene *E. zoegana* ist hier nicht selten; *E. straminea* zeigt einen deutlichen Sexualdimorphismus dadurch, dafs das Männchen hellgraue, das Weibchen braungraue Hinterflügel hat; von der hier häufigsten Art, *E. hamana*, ist weder die Raupe, noch die Futterpflanze, noch die Generationenzahl sicher festgestellt. — Herr Spöttel I zeigte aus Spickendorf zur Bestimmung eingesandte Exemplare des Pilzkäfers *Atomaria linearis*, der dort als Rübenschädling aufgetreten ist, so dafs bereits ein

$^1/_2$ Morgen grofses Feldstück umgepflügt werden mufste. Die etwa 1 mm grofse *Cryptophagide* frifst tagsüber an den Wurzeln und schwärmt nur abends zur Begattung umher. Die Rüben gehen durch die Schädigung entweder ganz ein, oder sie bilden statt der Pfahlwurzel eine Reihe wertloser Nebenwurzeln. Die Aussichten für eine erfolgreiche Bekämpfung sind leider sehr gering; der Vortragende empfahl möglichst spätes Verziehen. Herr Spöttel zeigte ferner unter einer gröfseren Käferkollektion eine aus der Heide stammende, auf beiden Elytren verschieden gezeichnete *Synharmonia conglobata* (*Coccinellidae*) nebst farbiger Zeichnung in starker Vergröfserung.

Sitzung vom 20. Juni 1910. Zunächst kamen zwei Arten aus der Stadt zur Bestimmung eingesandter kleiner Insekten zur Vorlage. Die Tierchen sollten in Unmenge als Zerstörer von Reisekörben (Weide) auftreten, und zwar abwechselnd in einem Jahre immer das eine viel häufiger als das andere. Sie wurden gleich in der Sitzung als ein Pochkäfer (*Anobium*) und eine zu den *Braconiden* gehörende Schmarotzerwespe (*Spathius*) erkannt; als bequemste Bekämpfung wurde Übergabe der Körbe an ein mit Schwefelkohlenstoff arbeitendes Mottentötungs-Institut empfohlen. Mit seiner Beobachtung hat der Einsender übrigens einen Einblick in das Walten eines allgemeinen Naturgesetzes gewonnen: Tritt ein Tier in grofser Menge auf, so vermehren sich infolge der günstigen Nahrungsbedingungen auch seine Schmarotzer bis zum Überwiegen; mit dem nunmehr eintretenden Nahrungsmangel geht ihre Zahl zurück, und der Wirt gewinnt wieder die Oberhand. — Herr Dr. von Schlechtendal zeigte lebende, auf der sog. Turmschwalbe (*Cypselus apus*) schmarotzende Lausfliegen (*Stenopteryx hirundinis*) und sprach dann über seine Impfungen ausländischer Eichenarten mit verschiedenen Gallenerzeugern, wodurch er u. a. bei einer amerikanischen Art die Zusammengehörigkeit einer geschlechtslosen mit einer geschlechtlichen Form hier in Halle eher nachwies als die Amerikaner selbst. — Herr Haupt legte eine Auswahl Hautflügler vor, und zwar die durch einen sehr dicken Kopf und eine nach vorn gerichtete scheinbare

Mundspalte ausgezeichneten *Xoridinen*, darunter vier Gattungen und fünf Arten neu für Halle.

Ferner von Herrn Spöttel I gezogene Töpferwespen *(Trypoxylon)* mit ihren Kunstbauten in Brombeerstengeln und eine der seltensten Hymenopteren Europas, *Trigonalys hahni* Curt. (*nec Pseudogonalos hahni* Spin.!), den Schrecken der Systematiker, weil sie ihrem Geäder nach eine Blattwespe, dem Leib nach eine Schlupfwespe ist und nach ihren zwei Schenkelringen beides sein könnte. — Herr Kern teilte die beachtenswerte Beobachtung mit, dafs die fleischfressenden Laufkäfer *Carabus clathratus* und *violaceus* rohe Äpfel anfressen. — Herr Kleine demonstrierte von einer Kgl. Bayrischen Versuchanstalt eingesandte Espenhölzer mit Frafsgängen des Espenbocks (*Saperda populnea*) und Fliegenkokons. Der Bock wird sehr stark von Schmarotzern heimgesucht — der Vortragende hat bereits über 30 Arten festgestellt —, das Vorkommen einer *Sarcophaga* ist aber neu, zumal sich die Fliege gewöhnlich in Faulstoffen entwickelt. Der Befall dürfte, da die Fliege nur wenige Wochen zu ihrer Entwicklung braucht, im zweiten Larvenjahre erfolgen und wahrscheinlich, da sie vivipar ist, in der Weise, dafs die Fliegenmaden durch die Bohrlöcher in die Gänge kriechen. — Herr Bauer zeigte eine Hallische Spezialität, die begehrte Eule *Plusia consona*, deren Raupe in vorzüglicher Anpassung auf der Kalk, Lehm und Löfs bevorzugenden Boraginee *Nonnea pulla* frifst.

Sitzung vom 4. Juli 1910. Unter Vorlegung von 52 Hallischen Wicklerarten sprach Herr Daehne über die ohne Zweifel allgemein unterschätzte Bedeutung dieser Kleinschmetterlingsgruppe im Haushalt der Natur. Wegen ihrer Kleinheit und ihrer verborgenen Lebensweise werden die Räupchen gewöhnlich kaum beachtet; durch ihre Zerstörung der lebenswichtigsten Teile unserer Kulturpflanzen vermögen sie aber, besonders bei Massenvorkommen, der Land- und Forstwirtschaft, dem Gartenbau und der Obstzucht erheblichen Schaden zu bereiten. Leider stehen wir dieser ständigen Schädigung unseres Nationalvermögens so gut wie machtlos gegenüber und müssen die Bekämpfung der Wickler in der

Hauptsache ihren natürlichen Feinden überlassen. Die allein 1006 paläarktische Arten zählende Gruppe wird in geradezu merkwürdiger Weise von den Sammlern vernachlässigt, obwohl sie durch gefälliges Äufsere, durch hochinteressante Lebensweise und durch ihre praktische Wichtigkeit besticht, und obwohl ihr Studium infolge der grofsen Lücken in ihrer Biologie und Morphologie von vornherein verlockend erscheint. — Herr Bauer besprach etwa 20 Nährpflanzen von Schmetterlingen, Käfern und Fliegen, dabei besonders betonend, dafs auch einige vor nicht allzu langer Zeit neu eingeführte Pflanzen regelmäfsig von alteinheimischen Insekten befallen werden. — Herr Kleine sprach über die Larven des Feuerkäfers *Pyrochroa coccinea,* die in vermorschtem Holz von Eichen — nur einmal fand er sie in Rüster — stets im Cambium leben, vielleicht erst nach vorhergehendem Bockkäfer-Befall. Auch er beobachtete den von Daehne in wiederholten Zuchten festgestellten Kannibalismus der asselartig flachen, gelbroten Larven, die ebenso geschickt rückwärts wie vorwärts laufen. In vier verschiedenen Versuchsanordnungen fand er, dafs die als Steigeisen gedeuteten Anhänge keinesfalls zu diesem Zwecke dienen; die Larven verwenden vielmehr zum Klettern ein drüsenartiges, aus dem After hervortretendes Organ, mit dem sie sich festsaugen. — Herr Hemprich zeigte Seidenspinner-Kokons vom Gardasee, die dort anscheinend nach einem neuen Verfahren behandelt werden. Denn während bei dem altbekannten Dämpfungsverfahren die Puppen abgetötet werden, fanden sie sich in den vorgelegten abgehaspelten Kokons sämtlich lebend vor. Herr Bandermann führte die neuesten Ergebnisse seiner in grofsem Mafsstabe angelegten Weifslingszuchten vor, darunter ein durch Treiben erzieltes Stück der *forma immaculata* von *Pieris brassicae.*

Sitzung vom 18. Juli 1910. Herr Rosenbaum legte lebende, aus dem Ei gezogene Larven von *Libellula quadrimaculata* im jüngsten Stadium vor. — Herr Daehne sprach an der Hand zahlreicher Tafelzeichnungen über die umfassenden Vererbungsversuche, die W. L. Tower an der von Carnegie eigens für experimentelle Entwicklungsgeschichte

gegründeten und reich dotierten (!) „Carnegie institution of Washington“ durchgeführt hat. Abgesehen von einer ganzen Anzahl anderer wichtiger Feststellungen erzielte Tower durch Einwirkung äufserer Reize (Kälte, Wärme, Feuchtigkeit) auf den Kartoffelschädling *Leptinotarsa decemlineata* — 1875 als „Koloradokäfer“ auch in Europa eingeschleppt — künstlich eine Reihe in der freien Natur vorkommender Lokalvarietäten. Und zwar nach Belieben mit unvererbbaren oder mit vererbbaren Charakteren, je nachdem er die Reize erst auf die Puppen oder schon auf die fertigen Käfer zur Zeit der Eireife wirken liefs. Sogar von denselben Mutterkäfern erhielt er sowohl weiter vererbbare Abänderungen als auch den Eltern genau gleiche Nachkommen, indem er die Mutterkäfer z. B. zur Reifezeit der drei ersten Eiportionen beeinflufste, zur Reifezeit der zwei letzten Eiportionen aber unter normalen Verhältnissen liefs. So hat in dem grofsen Streit der Vererbungslehren, der durch Darwin in den Vordergrund des öffentlichen Interesse gerückt in der ganzen Kulturwelt wiederhallt und sich neuerdings immer mehr zu einem Zweikampf zwischen Lamarckismus und Weismannismus zugespitzt hat: die Entomologie ein ausschlaggebendes Gewicht in die Wagschale des letzteren gelegt. — Herr Rosenbaum schilderte den anatomischen Aufbau eines Filterapparates im Pylorusmagen der höheren Krebse (Malakostraka). In der Mitte des Magens drückt eine unten ausgehöhlte, chitinöse Platte die aufgenommene Nahrung gegen ein dichtes, von der unteren Magenwand schräg nach oben gerichtetes Borstensystem, das die flüssigen Bestandteile in den resorbierenden Teil des Mitteldarmes abfiltriert, während die harten, unverdaulichen Reste in den chitinisierten Enddarm abgeleitet werden. Ferner skizzierte Herr Rosenbaum die Jordanschen Untersuchungen über die Leistungen des Gehirns bei Krebsartigen. Im Gegensatz zu den Schnecken, bei denen das Gehirn alle Muskeln gleichmäfsig quantitativ beeinflufst, wirkt es bei den Krebsen nur auf besondere Muskelgruppen, was sich anschaulich nachweisen läfst, wenn man bei einseitig enthirnten Krabben die Wirkung des Gehirns durch elektrische Reizung der vom Gehirn ausgehenden Nervenstränge der Schlundkommissur ersetzt.

Herr Spöttel I hielt einen Demonstrationsvortrag über die Käferfauna von Schmiedefeld (Thür.), die, entsprechend der Höhenlage von 700—800 m eine Anzahl bei Halle nicht vertretener Bergformen aufweifst. — Herr Dr. med. Schwarzenbeck sprach über die Verbreitung und die Gewohnheiten des sehr flüchtigen grauen Prachtkäfers *Anthaxia quadripunctata,* den er im Stakendorfer Busch (Bitterfeld—Zörbig) auf Habichtskräutern auffand. — Die Herren Daehne, Kleine und Dr. Schwarzenbeck teilten neue eigene Beobachtungen über Fang und Verzehren verschiedener Schmetterlingsarten durch einheimische Vögel mit. Diese Tatsache wird bekanntlich von angesehenen Fachgelehrten, hauptsächlich aus theoretischen Erwägungen heraus, ebenso energisch bestritten, wie von praktischen Entomologen auf Grund eigener Beobachtungen behauptet.

Sitzung vom 1. August 1910. Die Sitzung diente gröfstenteils der Sichtung verschiedener Ferienausbeuten, und zwar besprach Herr Bauer Schmetterlinge aus den Hochalpen, Herr Haupt Hautflügler und Fliegen aus der Dresdener Heide und vom Erzgebirge, Herr Kleine Fliegen aus den Alpen und Herr Spöttel I Käfer aus dem Mittelgebirge (Thür. Wald) von 800 m und aus den Hochalpen von 2000 m Höhe. Allgemein wurde über zu geringe Ausbeute geklagt; die langen Regenwochen scheinen vielerorts fast alles Insektenleben vernichtet zu haben. — Herr Haupt referierte über Nonnenschäden und ihre Bekämpfung, die gerade jetzt wieder Gegenstand eines hitzigen Streites zwischen den beiden Richtungen der „Leimfreunde“ und der „Leimgegner“ ist. Zwar vermag das Leimen eine Nonnenkalamität nicht radikal zu beseitigen, aber ebenso falsch ist es, dieses kostspielige Bekämpfungsmittel als gänzlich nutzlos, wenn nicht gar schädlich zu verschreien: entschieden führt es eine progressive Entlastung des Waldes und eine Linderung der Krankheit herbei. Allerdings mufs man sich dabei hüten, das Kind mit dem Bade auszuschütten, und mufs nicht blindlings alle von den Leimringen abgefangenen Raupen töten. Dadurch würden auch die von verschiedenen Feinden — namentlich von dem Erbfeind der Nonne, der Raupenfliege *Parasetigena segregata* — befallenen

Raupen mitsamt den nützlichen Schmarotzern vernichtet werden. Unumgänglich nötig ist es vielmehr, mit dem Töten der Raupen dann aufzuhören, wenn ein bestimmter Prozentsatz — die Sächsische Regierung schreibt z. B. 50 % vor — angestochen ist, damit die natürlichen Feinde sich möglichst vermehren und das Ende der Kalamität beschleunigen können. — In einem seiner regelmäfsigen Berichte über den Fortschritt der entomologischen Wissenschaft referierte Herr Daehne über eine sehr beachtenswerte Arbeit des dänischen Forschers Kryger aus dem wenig bebauten Gebiete der Spinnenschmarotzer. Durch planmäfsige Zuchten erhielt Kryger aus den Eiern von 56 Spinnenarten nicht weniger als 75 verschiedene Parasiten, darunten 68 Hautflügler und 4 Fliegen. Von den Hymenopteren leben bezeichnender Weise 60 Ichneumoniden frei in der ganzen Eiermasse, 3 Proctotrupier in den einzelnen Eiern, während 4 Chalcidier als Secundärparasiten wiederum die Schmarotzer ersten Grades befallen. — Herr Kleine erläuterte die Variabilität der Fliegengattung *Heteroneura;* die Arten *picipes* und *albimana* scheinen häufig zu bastardieren. — Herr Haupt schilderte die systematischen Schwierigkeiten die aus der aufserordentlichen Geäder-Variation der Holzwespe *Xiphydria camelus* entspringen. Von 20 Staudingerschen Exemplaren wiesen kaum 2 genau gleiche Aderung auf; ein Stück zeigte sogar auf beiden Vorderflügeln verschiedenes Geäder. — Herr Spöttel I zeigte Bockkäfer aus der Gattung *Leptura,* darunter die bei Halle nicht vorkommende *maculicornis,* und die 2 Kurzdeckflügler *Lomechusa strumosa* und *Dinarda dentata,* bekannt durch ihre merkwürdige Lebensweise bei Ameisen. — Herr Daehne sprach über das Vorkommen und über strittige Punkte in der Biologie des vierschrötigen pechschwarzen Gerberbocks *Prionus coriarius* und des eleganten, von Unkundigen regelmäfsig für eine Wespe gehaltenen Fliegenbocks *Necydalis maior.*

Sitzung vom 15. August 1910. Herr Bauer zeigte eine südamerikanische, aber neuerdings gern bei uns kultivierte Pflanze, *Asclepias syriaca,* die mittels kleiner, zwischen den Staubgefäfsen sitzender Sperrblättchen Insekten fängt; und zwar nicht nur kleine Schwebfliegen — die in den vor-

gelegten Blüten dutzendweis hingen — sondern vereinzelt sogar robuste Honigbienen. Ferner wies er in den Hochalpen erbeutete Stücke eines Schmetterlingshaftes (*Ascalaphus*) vor, der bei 2000 m Höhe Jagd auf Schmetterlinge machte. Die Tiere sind echte Netzflügler, nach ihrer prächtigen, Goldgelb mit Samtbraun vereinenden Färbung und den wie bei den Tagfaltern durch einen Endknopf ausgezeichneten, langen Fühlern könnte man sie jedoch beinahe für Schmetterlinge halten. — Als einzige Ausbeute einer Sammeltour durch den Böhmerwald legte Herr Spöttel II ein Kästchen Grofsläufer (*Carabini*) und Bockkäfer (*Cerambycidae*), sowie ein Hornissennest mit lebenden Larven vor.

In auffallendem Gegensatz zu den entmutigenden Erfahrungen sämtlicher übrigen Mitglieder brachte Herr Hemprich von einer Sammelreise durch die Lausitz drei Riesenkästen voll Schmetterlinge, Käfer und Libellen heim.

Herr Haupt zeigte eine neue Auswahl exotischer Laternenträger (*Hom.*), die an Farbenpracht nach einstimmigem Urteil den schönsten Schmetterlingen mindestens gleichkommen. Die Deutung des grofsen Stirnfortsatzes als Balanzierorgan erscheint insofern nicht einwandfrei, als es auch Arten ohne diesen Fortsatz gibt. Herr Bandermann legte ein halbes Dutzend lepidopterologischer Kostbarkeiten vor, eine aus *Pyrameis atalanta* gezogene *Theronia atal.* Poda und 3 Abarten eines Bären (*Arctia hebe*), die er neben 29 normalen Geschwistern gezogen hat. — Herr Spöttel I demonstrierte ein Exemplar des Leinkrautes (*Linaria vulgaris*), in dem zwei verschiedene Rüfsler hausten: *Gymnetron antirrhini* in den Fruchtkapseln und *G. linariae* in Wurzelgallen. — Unter Vorlegung lebender Ameisenlöwen sprach Herr Rosenbaum über die Biologie von *Myrmecoleon formicarius.* Aus wenigen, verhältnismäfsig grofsen Eiern schlüpfen die Larven, die in den bekannten Fangtrichtern zwei Jahre lang als blutdürstige Wegelagerer hausen und sich dann in einem kugelförmigen Sandkokon verpuppen. — Den Hauptteil des Abends füllte ein Demonstrationsvortrag des Herrn Haupt über die Schlupfwespengruppe der *Evaniidae,* die durch die ungewöhnliche Einlenkung ihres Hinterleibs ganz oben am Rücken schon besonders auffallen. Zudem ist der Hinterleib bei manchen Arten

so stark seitlich zusammengedrückt, dafs er von oben gesehen fast verschwindet, das Tier also nur aus dem Vorderkörper zu bestehen scheint. Während die Gattungen *Evania, Aulacus, Brachygaster* und *Stephanus* nur wenige Arten enthalten, umfafst die Gattung *Gasteruption* deren 120, die trotz ihres sehr zarten Legebohrers empfindlich stechen können, und dadurch ein merkwürdiges Flugbild zeigen, dafs sie die langen Beine schräg nach unten und den Hinterleib schräg nach oben halten. Die Gruppe scheint sehr altertümlich zu sein. Denn erstlich besitzt sie ein sehr einfaches Geäder und ferner schmarotzt sie teilweise bei sehr altertümlichen Wirtstieren. So hat sich *Evania appendigaster* mit ihren Wirten, den Schaben *Periplaneta orientalis* und *americana* fast über die ganze Erde verbreitet — beiläufig erregt sie durch ihr häufiges Auftreten auf den modernen Ozeandampfern öfter die Bewunderung der Reisenden, die sich nicht erklären können, wie die grofsen schwarzen Tiere an Bord gekommen sein mögen! — sie ist aber merkwürdiger Weise noch nicht bis zu uns vorgedrungen. Bei einer Schabe (*Ectobia lapponica*) schmarotzt auch *Brachygaster minuta,* dagegen *Aulacus* bei Käfern und der Holzwespe *Xiphydria*, und *Gasteruption* bei Bienen.

Sitzung vom 5. September 1910. Unter Vorlegung einer Auswahl Hallischer Wanzen sprach Herr Meyer über Bau und Lebensweise dieser arg verkannten Sippe. Erfahrungsgemäfs löst bei dem grofsen Publikum, das die ganze Unterordnung nach dem einem widerwärtigen Bettbewohner beurteilt, schon die blofse Erwähnung des verpönten Namens die Vorstellung von etwas Häfslichem und Ekelhaftem aus. Dabei erfreut aber die Mehrzahl der Wanzen ebenso durch schöne Färbung, eigenartige Zeichnung oder bizarre Form das Auge, wie durch interessante Lebensweise den denkenden Sinn. Manche Gruppen fallen als Schmarotzer lästig, manche werden als Pflanzenfeinde direkt schädlich, andere aber sind uns willkommene Bundesgenossen im Kampfe gegen unsere vielen kleinen Feinde. Gelegentlich findet sich auch Futterwechsel; so wird die gewöhnlich von Tiersäften lebende *Strachia oleracea* bei Massenauftreten zu

einem Kohl- und Rübenschädling. — Mit Hilfe zahlreicher Präparate und Zeichnungen führte Herr Haupt in das wenig gekannte Gebiet der Cicadinen-Schmarotzer, dabei auf Grund sorgfältiger Zuchten verschiedene Irrtümer älterer Autoren berichtigend. Einen sehr merkwürdigen Parasitismus übt z. B. die zu der eigentümlichen Gruppe der *Betylidae* gehörende Wespe *Gonatopus spec.* an der Larve von *Cicadula sexnotata* insofern, als sie ihr Opfer zur Verwandlung kommen läfst. Der Parasit sitzt, ohne erkenntliche Belästigung seines Wirts, in einer grofsen, runden Kapsel hinter dem zweiten Segment der Cicadenlarve und macht — wie der Vortragende im Gegensatz zu Miks, auf einer unrichtigen Übersetzung einer Perrisschen Beschreibung beruhenden Angaben mit Sicherheit nachwies — zwei richtige Häutungen durch. Erst nach der Verwandlung platzt die Kapsel auf, die Wespenlarve drängt, sich auf die doppelte Länge ausdehnend, ein rüsselartiges Organ in den Körper der Cicade und zehrt diese so vollständig auf, dafs nur der sauber ausgeräumte Balg übrig bleibt. Dann wandert sie, auf dem Rücken kriechend, zum Einspinnen ab und entläfst schliefslich die 5—8 mm grofse Imago, die im weiblichen Geschlecht ein zu einer Schere umgebildetes Klauenglied besitzt, wohl um sich an den Cicaden beim Belegen festhalten zu können. — Im Anschlufs an die Kuhntschen Untersuchungen kam Herr Bauer in einer technischen Erörterung über den Schutz der Insektensammlungen gegen Zerstörer zu dem Schlufs, dafs nur Schwefelkohlenstoff unbedingte Sicherheit gewährleiste, alle anderen gepriesenen Schutzmittel aber teils nutzlos, teils sogar schädlich seien. — Herr Rosenbaum erbrachte an einem überzeugenden Belegmaterial den Nachweis, dafs unsere beiden einheimischen Dornschrecken *Tettix subulatus* und *T. bipunctatus* lückenlos ineinander übergehen! — Herr Bauer erläuterte an seiner Kleefalter-Spezialsammlung die Systematik der etwa 40 paläarktische Arten umfassenden Gattung *Colias*. — Herr Spöttel I sprach über Futterwechsel bei Laufkäfern (*Carabidae*). Mit Ausnahme des bekannten Getreideschädlings *Zabrus tenebrioides* gelten die Raubläufer durchweg als reine Fleischfresser, doch sind gerade in letzter Zeit mehrere Arten von den Mitgliedern der E. G. als Gelegen-

heits-Vegetarier festgestellt worden. Als neues Beispiel führte der Vortragende den *Pseudophonus pubescens* an, den er auf der Passendorfer Wiese beim Verzehren der Früchte von *Pastinaca sativa* beobachtete. — Herr Hemprich demonstrierte Gold- und Schlupfwespen aus der Niederlausitz sowie einige Kästen Riesenschmetterlinge aus Java.

Sitzung vom 19. September 1910. Herr Lassmann demonstrierte eine mehrere Hundert Teile umfassende Zusammenstellung der hauptsächlichsten Feinde unserer gemeinen Kiefer mitsamt den von ihnen hervorgerufenen Zerstörungen in Rinde und Holz, den Blütenteilen und Wurzeln. Die Kiefer ist einer unserer meistbefallenen Waldbäume; sie vereinigt Angehörige aller Insektenordnungen, höchstens die Scheinnetzflügler und Netzflügler ausgenommen, zu einer Lebensgemeinschaft, in der sich die verschiedenartigsten Interessen kreuzen. Ein grofser Teil ihrer Bewohner bewirkt nur leichtere Deformationen; viele Arten sind selbst als Freunde der Kiefer zu betrachten, da sie als Räuber oder Schmarotzer unter den Kieferfeinden aufräumen. Die meisten jedoch gefährden als physiologische Schädlinge das Leben des Baumes oder machen sogar als technische Schädlinge die Verwertung der Baumprodukte, vor allem des Holzes, teilweise oder ganz unmöglich. Die gefährlichsten physiologischen Feinde finden sich unter den Schmetterlingen: Kiefernspinner, Nonne, Kiefernspanner; die gefährlichsten technischen Feinde unter den Käfern: Borkenkäfer, Rüfsler, Pracht-, Schnell- und Bockkäfer. — In einer seiner regelmäfsigen botanischen Demonstrationen zeigte Herr Bauer u. a. einen Büschel *Artemisia absynthium* mit Eulenraupen (*Cucullia sp.*), deren orangebraune Wülste den Blütenköpfen täuschend glichen. Ferner zeigte er mehrere Stücke des Wicklers *Argyroploce schultziana,* der an *Pinus,* vielleicht auch an *Vaccinium* vorkommen soll, den er aber bei Lettin, weit entfernt von diesen beiden Nährpflanzen, an *Erica* auffand. — Herr Kleine sprach über die in den Kambialschichten der Kiefer bei Spannerfrafs (*Bupalus piniarius*) auftretende Temperatursteigerung um 5—6 Grad, die aus der geminderten Respiration resultieren dürfte. — Unter Vor-

legung reichlichen lebenden und präparierten Materials sprach Herr Lassmann über die Biologie der „Wachsmotte“ (*Galleria mellonella*). Das wegen seiner Verschiedenheit vom Männchen früher für eine eigene Art gehaltene Weibchen legt seine Eier in Bienenstöcke. Die Raupen, die ihre Fraſsgänge mit einem stichfesten Seidengewebe auskleiden, leben vom Wachs und können durch ihre Zerstörungen, namentlich durch das tötende Bloſslegen der Bienennymphen, den ganzen Stock vernichten. Bis vor kurzem schien es, als ob dieser von den Imkern bitter gehaſste Schädling zu einem Segen für die Menschheit werden würde, weil er uns eine schneidige Waffe gegen den schlimmsten Menschenwürger, die Tuberkulose, zu liefern versprach. Die Tuberkelbazillen verdanken nämlich ihre auſserordentliche Widerstandsfähigkeit einer feinen Wachsumhüllung, und da allein die Zünslerraupen Wachs schlankweg verdauen, so hoffte man, aus ihnen das wachsspaltende Ferment gewinnen und damit die Bazillen abtöten zu können. Leider sind die in der Theorie so aussichtsvollen Versuche vorläufig auf dem toten Punkt angekommen. Daehne.

Druck von Ehrhardt Karras, Halle a. S.

Mitteilungen

aus der

Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

Heft 3/4

Im Auftrage des Vereins herausgegeben

von

Curt Daehne

Berlin, W. Junk
1912

Inhalt.

Seite

Daehne, Aus dem Vereinsleben 3

Beer, Die Geometriden des Erfurter Gebietes nach Vorkommen und Lebensweise 6

Bauer, Wie verhält sich *Erebia epiphron* Knoch zur var. *cassiope* F.? 28

Daehne, Die Buprestiden Mitteldeutschlands 35

Feuerstacke, Verzeichnis der in der Umgebung Magdeburgs aufgefundenen Schnellkäfer (*Elateridae*) 53

Lafsmann, Zur Biologie des Kohlgallenrüfslers 58

Lafsmann, II. Beitrag zur Hallischen Dipteren-Fauna: Die *Syrphus*-Arten 59

Lafsmann, *Anthrax morio* L. als Schmarotzer 2. Grades . . . 61

Kniesche, Über Lebensfähigkeit von Mückenlarven in Salzlösungen 62

Daehne, Aus den Sitzungen 1911 . . . . . 1—35

Mitteilungen

aus der

Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

Heft 3/4

Im Auftrage des Vereins herausgegeben

von

Curt Daehne

Berlin, W. Junk
1912

Aus dem Vereinsleben.

Die „Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S. (E. V.)“, die am 18. IX. 07 als kleiner Lokalverein mit sieben Mitgliedern ins Leben trat, hat sich seither in stetigem Aufschwung zu einer Art mitteldeutscher Vereinigung entwickelt: sie zählt heute 63 über Sachsen — Anhalt — Thüringen verteilte Mitglieder. Aufser reichlichem Inventar (darunter Bestimmungssammlungen schwieriger Gruppen) brachte sie durch Kauf, Schenkungen und Schriftentausch eine Bibliothek von mehr als 800 Bänden zusammen. Alle die gütigen Spender hier mit Namen aufzuführen, gebricht es an Raum: trugen doch nicht nur die überwiegende Mehrzahl der Mitglieder, sondern auch — ein schönes Zeichen der Anerkennung unserer Bestrebungen — eine lange Reihe von Aufsenstehenden zur Bereicherung unserer Bücherei bei! Besonders umfangreiche und wertvolle Stiftungen machten im verflossenen Jahre wieder von ersteren die Herren Dr. von Schlechtendal, Haupt und Dachne; von letzteren die Herren H. Kuhnt-Friedenau, Dr. Sack-Frankfurt a. M. und H. Stichel-Schöneberg. Doch sei ausdrücklich erklärt, dafs der Verein für jede, auch die kleinste Zuwendung (Separata!) stets dankbar und zu Gegendiensten bereit ist! Vor allem können die freundlichen Geber versichert sein, dafs ihre Geisteskinder bei uns nicht unbenutzt im Winkel verstauben, dafs vielmehr unsere Mitglieder das literarische Rüstzeug mit erfreulichem Eifer zu benutzen pflegen.

In Schriftentausch steht der Verein mit folgenden Körperschaften: Ver. Schles. Insektenkunde zu Breslau; E. V. Hamburg-Altona; Ent. Kränzchen Königsberg i. P.; Ver. Naturk. Krefeld; E. V. Mülhausen i. E.; E. G. München; E. V. Polyxena-Wien.

Von unseren „Mitteilungen“ erschienen infolge besonderer lokaler Verhältnisse erst zwei Hefte. Dafs dies jedoch nicht an mangelnder Regsamkeit unsererseits liegt, beweist der Umstand, dafs unsere als Sonderdrucke aus verschiedenen Zeitschriften erscheinenden „Arbeiten“ bereits die Nr. 48 erreicht haben. Da die Klärung der lokalen Wirrnisse noch einige Zeit erfordern dürfte, haben wir es nunmehr angesichts unserer andauernd günstigen Kassenverhältnisse gewagt, das vorliegende Doppelheft auf eigene Kosten drucken zu lassen.

In immer steigendem Mafse wird der Verein von Behörden und Privaten um Auskunft über entomologische Angelegenheiten angegangen; besonders erwähnt sei, dafs für die Tagung der Landeskommission zur Bekämpfung der Mückenplage ein unsere Erfahrungen zusammenfassendes — von Herrn Rosenbaum bearbeitetes — Exposé erbeten wurde. Nach aufsen trat die E. G. ferner dadurch hervor, dafs sie von Mitte März bis Mitte April einen öffentlichen, unentgeltlichen, volkstümlichen Einführungskurs in die Insektenkunde veranstaltete, der vom Unterzeichneten geleitet wurde und die für einen ersten Versuch unerwartet hohe Zahl von 26 Teilnehmern aus Stadt und Umgegend vereinte. Auch liefs der Verein die Insektensammlung des „Heidemuseums“ durch die Herren Daehne und Rosenbaum von Grund aus umarbeiten; dank der Freigebigkeit der Mitglieder konnte sie auf den fünffachen Umfang gebracht werden und gibt nunmehr einen ziemlich guten Überblick über die Kerfwelt unserer „Lunge von Halle“.

Über unsere Tätigkeit in den Sitzungen vergleiche man den Abschnitt „Aus den Sitzungen 1911“ am Schlufs des Heftes. Aus dem faunistischen Arbeitsgebiet sei nur kurz erwähnt, dafs zahlreiche ein- und mehrtägige Sammelausflüge weiteres und wertvolles Material für unsere ständig anschwellenden faunistischen Zettelkataloge erbrachten. Seit ihrer Gründung arbeitet nämlich die E. G. an der Aufstellung von Spezialfaunen aller Arthropodenordnungen (Lep. — Crust.). Naturgemäfs erstreckt sich ihre Tätigkeit zunächst auf einen engeren Hallischen Faunenbezirk (Begrenzung etwa: Fuhne —Mulde — Schkeuditz — Weifsenfels—Artern—Eisleben—Alsleben). Jedoch dehnt sie ihr Arbeitsfeld weiter auf das

gesamte mitteldeutsche Gebiet aus (Begrenzung etwa: Magdeburg—Elbe—Thür. Wald—Harz—Aller; man vergleiche den betr. Abschnitt der nachstehenden Buprestiden-Arbeit!). Zur Erforschung dieses Gesamtgebietes sind namentlich im letzten Jahre teils durch Sammelausflüge unserer Hallischen, namentlich aber durch die Bemühungen unserer auswärtigen Mitglieder anerkennenswerte Anläufe genommen.

Das grofse Werk erfordert jedoch einen viel gröfseren Helferkreis. Daher richten wir hiermit, nicht zu irgend welchem persönlichen Vorteil, sondern nur zugunsten der Allgemeinheit, an alle Insektenfreunde des vorgenannten Faunengebietes wie auch der angrenzenden, faunogeographisch dazu gehörenden Striche die herzliche Bitte um Mitarbeiterschaft! Ganz abgesehen von den durch Beitritt zur E. G. zu erlangenden ideellen wie materiellen Vorteilen, sollte es sich doch jeder Entomologe schon aus Gemeinsinn zur Freude und Ehre rechnen, seine Kraft in den Dienst eines derart wissenschaftlich-gemeinnützigen Unternehmens zu stellen! Nicht unangebracht ist hier vielleicht der Hinweis darauf, dafs unser Jahresbeitrag für Auswärtige wohl der geringste von allen ähnlichen Vereinigungen ist (3 M.; einmalige Aufnahmegebühr 1 M.); dafs bei uns in bewufstem Gegensatz zu ähnlichen, peinlichst alle Rang- und Standesunterschiede betonenden Körperschaften ein kameradschaftlicher, persönlicher Verkehr gepflegt wird; dafs z. B. unsere Mitglieder gewöhnt sind, auf Sammelausflügen neben der eigenen Spezialität auf Wunsch Insekten aus den übrigen Ordnungen mitzusammeln und den speziellen Interessenten unentgeltlich zu überlassen!

Durch ihr Anwachsen sieht sich die E. G. genötigt, ihr bisheriges Sitzungslokal, in dem sie so viele schöne und anregende Stunden verlebt hat, aufzugeben und nach den nahegelegenen gröfseren Räumen des Neumärker-Schützenhauses, Harz 41 überzusiedeln. Alle Zuschriften aber wie bisher an den Unterzeichneten — zur Vermeidung von Verlusten adressiere man genau: Villenkolonie Neu-Dölau, Bez. Halle a. S., Waldstr. 57! — erbeten.

Halle a. S., 20. Mai 1912.

Daehne.

Die Geometriden des Erfurter Gebietes nach Vorkommen und Lebensweise.

Von Kurt Beer.

Die nachstehende Arbeit bezweckt, das Interesse an den Spannern, den Stiefkindern der Schmetterlingssammler, zu heben und zu weiteren Veröffentlichungen über diese wenig bearbeitete Gruppe anzuregen. Um Wiederholungen zu vermeiden, unterlasse ich es, Angaben über Flugzeiten, Futterpflanzen usw. aus Schriftwerken zu entnehmen, die jedem leicht zugänglich sind; vielmehr beschränke ich mich absichtlich darauf, nur meine eigenen Beobachtungen wiederzugeben. Daher bleiben an manchen Stellen Lücken offen, die auszufüllen eine dankenswerte Betätigung für andere Beobachter sein wird. Gewöhnliche, allbekannte Arten führe ich nur kurz als hier vorkommend an. In der systematischen Anordnung folge ich dem neuen „Spuler".

Erfurt, 8. Dezember 1911. K. B.

I. Geometrinae.

Pseudoterpna Hb.

pruinata Hufn. Hier bisher nur am Licht gefangen.

Geometra L.

papilionaria L. Nicht selten im ganzen Gebiet; fliegt gern ans Licht.

Euchloris Hb.

pustulata Hufn. In Erfurt und Umgegend im allgemeinen selten, jedoch in manchen Jahren (1892; 1908) zahlreich. Am Tage ruht der schöne F. meist auf der

Oberseite der Blätter alter Eichen, seltener auf schattigem Unterholz. Die Weibchen fliegen nur wenig, die Männchen hingegen wild an Waldrändern, Schonungen und dergl. Aus den weifslichen Eiern schlüpfen kleine braune Räupchen, die sich sofort mit allerlei Blattstückchen u. ä. behängen. Kurz vor der Häutung verlassen sie das leichte Gehäuse; nach derselben bauen sie sich einen neuen, gröfseren Behang, zu dem sie selbst Auswürfe und dergl. wahllos verwenden. Auch Teile des alten Gehäuses finden dabei meist Verwendung. In der Gefangenschaft mufs man den R. etwas passenden Baustoff vorlegen, da sonst die zuerst schlüpfenden Räupchen die Eier ihrer Geschwister sofort verspinnen und aufbeifsen. Von Gebüsch geklopfte R. stellen sich tot und werden meist für vertrocknete Eichenblüten oder Blattreste gehalten und übersehen. Wartet man jedoch mit dem Ausklopfen des Schirmes oder Klopftuches ein wenig, so beginnen sie sich bald wieder zu bewegen und verraten sich dadurch.

vernaria Hb. Vereinzelt; F. nachts an Clematisblüten leicht zu fangen; R. ebendaselbst.

Nemoria Hb.

viridata L. Recht vereinzelt, aber stets in der Nähe von Erlengestrüpp am Tage fliegend angetroffen.

Thalera Hb.

fimbrialis Sc. Auf Feldern, Brachen, wo Brombeeren wachsen, am Tage leicht aufzuscheuchen.

putata L. Nicht selten; auch am Tage fliegend.

lactearia L. Häufig im ganzen Gebiet.

Hemithea Dup.

strigata Müll. Nicht selten. R. polyphag an Eichen, Birken, Schlehen, Haseln, Stachelbeeren; überwintert klein und wächst erst im Frühjahr schneller. F. am Tage im Gebüsch versteckt, abends leicht an Waldrändern zu fangen; fliegt sehr wild und unregelmäfsig.

II. Acidaliinae.

Acidalia Tr.

similata Thnbg. Häufig auf Grasplätzen, Abhängen; die Weibchen fliegen sehr wenig. 1907 erbeutete ich ein fast schwarzes Männchen. Die R. zog ich mit Salat.

muricata Hufn. 1911 erbeutete ich die ersten zwei Falter.

dimidiata Hufn. Nicht selten; F. fliegt lebhaft in der Dämmerung, fast ausschliefslich an feuchten Stellen; etwas Wasser mufs stets in der Nähe sein. Ich habe diese Art mit Salat oder Löwenzahn Sommer und Winter ständig weitergezogen; im Freien fand ich die R. mehrfach auf Komposthaufen, bestehend aus Abfällen von Gemüsefeldern.

virgularia Hb. Sehr häufig; fast stets in der Nähe oder direkt in Höfen, Gärten usw. Die R. traf ich nachts an Brennesseln, Schöllkraut und alten Pappelblättern fressend an; einmal erbeutete ich eine gröfsere Anzahl in einer Mauerritze.

pallidata Bkh. Scheint an ganz bestimmte Örtlichkeiten gebunden zu sein; ich finde sie an ganz wenigen Stellen: sonnigen, grasigen Waldabhängen. Nicht selten; jedoch nur kurze Zeit fliegend.

laevigata Sc. F. vereinzelt an Hecken, Gärten, selbst innerhalb der Stadt Erfurt fliegend angetroffen.

herbariata F. Wurde von mir hier in gröfserer Anzahl als Ei, R. und F. ausgesetzt und hat sich jetzt schon zwei Jahre an der betr. Stelle gehalten; ob der F. nun dauernd im Gebiet bleiben wird, mufs die Zukunft ergeben. Paart sich, wie die meisten Acidalien, ungemein rasch und läfst die Eier einfach fallen, heftet sie also im Gegensatz zu anderen Arten nicht an. R. frifst nur altes dürres Futter und ist hierin ziemlich wahllos und sehr anspruchslos.

bisetata Hufn. Bei Erfurt nirgends selten; F. ruht am Tage an der Unterseite der Blätter von Linden, Haseln usw.

dilutaria Hb. Selten in der Nähe Erfurts aus Hecken gescheucht.

interiectaria B. Häufiger als vorige; jedoch stets nur in Hecken und Gestrüpp sitzend, abends schwärmend.

humiliata Hufn. Überall gemein; mehr auf Brachen, trockenen Wiesen; an Hauhechel oft in Masse.

inornata Hw. Wie die nächste Art, nur seltener.

deversaria HS. Nicht selten im ganzen Gebiet. F. sitzt am Tage in wilden Rosen und anderem Gestrüpp versteckt. Zucht leicht mit Löwenzahn usw. Mehrere Generationen.

aversata L. Sehr vereinzelt; Fundorte wie die vorigen.

ab. spoliata Stgr. Im Gegensatz zur Stammform häufig; Fundorte wie obige.

ab. aurata Fuchs. Einzeln unter obigen Formen.

emarginata L. In der Nähe von Wasserläufen aus Erlenbeständen nicht selten zu klopfen. Die Räupchen nehmen nach dem Schlüpfen gern Salat und eignen sich sehr zu Winterzuchten.

immorata L. Aus Schonungen mit jungem Bestand und viel niederen Pflanzen oft sehr zahlreich aufzuscheuchen. Im Freien beobachtete ich nur eine Generation, doch sind in Gefangenschaft leicht zwei, ja drei Generationen zu erzielen. Ich verfüttere niedere Pflanzen, Löwenzahn; im Gegensatz zu den meisten Acidalien zogen die R. frische Blätter vor.

rubiginata Hufn. Vereinzelt auf Brachen und Kleefeldern fliegend.

incanata L. Vereinzelt an Bergabhängen und Waldrändern.

fumata Stph. Selten an Waldrändern.

f. unicolor Fuchs. Wie die vorige.

remutaria Hb. Gemein im ganzen Gebiet.

nemoraria Hb. Sehr selten in Schonungen.

immutata L. Nicht selten auf feuchten Wiesen, in sumpfigem Gelände; doch scheint es sich auch hier um zwei verschiedene Arten zu handeln, die auf verschiedenem Terrain vorkommen und dieselben Unterscheidungsmerkmale zeigen, die in der Beilage vom 10. VI. 1911 der „Gubener" Nr. 11 (Sitz.-Ber. d. Berl. Ent. Ver. vom 23. III.) angeführt sind. Die R. habe ich gleichfalls in

mehreren Generationen leicht mit Salat und niederen Pflanzen gezogen.

strigaria Hb. Vereinzelt an denselben Stellen wie die vorige; doch auch in feuchten Schluchten, an Bächen und ähnlichen Orten.

ornata Sc. Im ganzen Gebiet nicht selten.

violata Thnbg. var. *decorata* Bkh. Bis jetzt nur auf einer einzigen trockenen Berglehne einzeln erbeutet.

Codonia Hb.

pendularia Cl. Häufig; wie alle hier vorkommenden Arten dieser Gattung in lichten Wäldern an Bäumen und Büschen ruhend. R. sitzt meist an und auf der Oberseite der Blätter von Eichen, Birken usw., wo auch die Verpuppung erfolgt. Die überwinternden Puppen fallen mit den abfallenden Blättern zur Erde.

annulata Schulze. Im ganzen Gebiet häufig.

porata F. Im ganzen Gebiet selten.

punctaria L. Häufig.

ruficiliaria HS. Einzeln.

linearia Hb. In warmen Jahren zahlreich; sonst einzeln, jedoch stets in begrenzten Gebieten. Die Sommergeneration *strabonaria* Z. ist hier noch nicht beobachtet!

Rhodostrophia Hb.

vibicaria Cl. Auf Wiesen und unbebautem Gelände nicht selten.

Timandra Dup.

amata L. Wie die vorige, aber mehr auf feuchtem Terrain; häufig.

III. Larentiinae.

Lythria Hb.

purpuraria L. An warmen, trockenen, unbebauten Orten nicht selten; die zweite Generation oft häufig.

Ortholitha Hb.

plumbaria F. Uberall gemein.

limitata Sc. Desgl.

moeniata Sc. Bisher nur an einem einzigen trockenen Waldrande beobachtet; daselbst nicht selten.

bipunctaria Schiff. Uberall gemein.

Mesotype Hb.

virgata Rott. Finde ich im Gegensatz zu den meisten Literaturangaben nie im Walde. Der F. fliegt hier einmal auf kahlem, steinigen Terrain, dürren Feldern, Brachen und Abhängen am Tage und abends. Die R. fand ich ebenda an *Asperula cynanchica*, teilweise auch an Steinen in der Nähe ruhend. Zwei Generationen. Auffallenderweise sind diese Falter stets klein. Dagegen finde ich das Tier noch auf einem mehrere Kilometer entfernten Moorgebiet an der Gramme auf den fettesten Wiesen. Diese Stücke sind wesentlich gröfser und lebhafter gezeichnet. Beide Fundplätze sind eng begrenzt.

Minoa Tr.

murinata Sc. Überall gemein.

ab. cinerearia Stgr. Desgl.

Odezia B.

atrata L. Auf feuchten Waldwiesen nicht selten.

Lithostege Hb.

farinata Hufn. Auf Kiesboden nicht selten.

Anaitis Dup.

praeformata Hb. Im ganzen Gebiet selten; fliegt sehr wild.

plagiata L. Überall gemein; sitzt, wie die vorige, mit nach unten gerichtetem Kopf.

Lobophora Curt.

polycommata Schiff. Der F. ruht etwa von Mitte März bis Mitte April an Baumstämmen lichter, mit Unterholz durchsetzter Wälder. Einigemal scheuchte ich das

ziemlich bequeme Tier bei schönem Sonnenschein aus dürrem Laub.

sertata Hb. Überall, aber selten; F. ruht am Tage im Gebüsch an Waldrändern.

carpinata Bkh. Nicht selten an den Stämmen von *Populus tremula.*

halterata Hufn. Wie die vorige, nur etwas später.

sexalata Retz. Der F. am Bachufer an Weiden; R. ebendaselbst an einer schmalblättrigen Weidenart.

appensata Ev. Selten in schattigen Wäldern.

virctata Hb. Nicht gerade selten; F. ruht meist an kleinen Bäumchen; pafst sich seiner Umgebung sehr an. Die Flugzeit ist sehr kurz; wohl deshalb wird das Tier so wenig beobachtet. Die Eier werden einzeln abgelegt; die R. leben an den Blüten von *Ligustrum vulgare*, die sie mit einigen Spinnfäden zusammenhalten.

Operophthera Hb.

boreata Hb. Überall; doch seltener wie die nächste.

brumata L. Überall gemein.

Triphosa Stph.

dubitata L. Überall gemein; der F. sucht dunkle Orte als Versteck auf; so fand ich ihn zahlreich unter den Tischen der Kolonnade eines Waldlokals. Überwintert als Falter.

ab. cinereata Stph. Zahlreich unter der Stammform.

Eucosmia Stph.

certata Hb. In den Erfurter Anlagen nicht selten; sitzt am Fufse älterer Bäume unter Bänken u. a.

undulata L. Die R. an Heidelbeere oder Sahlweide, je nach der Gegend. Der F. versteckt sich gern in Erdlöchern, Reisighaufen. Liegt in einer Fluggegend ein einzelner entwurzelter Baum, so kann man sicher sein, dafs sich eine Unzahl Stücke in dem entstandenen Erdloche versammelt hat.

Scotosia Stph.

vetulata Schiff. Im ganzen Gebiet gemein; versteckt sich ebenfalls.

rhamnata Schiff. Bei Erfurt nicht selten. Ich fand den F. mehrfach an einem freistehenden Schuppen unter dem Dach sitzend; er ist auch öfter hinter Fensterläden anzutreffen.

Lygris Hb.

prunata L. In unseren Gärten und Hecken zahlreich.

testata L. Vereinzelt aus kleinblättrigen Sahlweiden gescheucht.

populata L. Nicht selten; die Weibchen sitzen, wie alle Lygrisarten, meist ruhig, die Männchen sind leicht aufzuscheuchen.

associata Bkh. Dieser schöne F. wird in unseren Gärten von Jahr zu Jahr seltener. Ich beobachtete Weibchen, die sich bis zur Begattung nicht von der Stelle rührten und erst bei der Eiablage langsam und schwerfällig weiterflatterten. Sie legen ein bis drei Eier an eine Stelle, nie mehr. Puppenruhe etwa acht Tage.

Larentia Tr.

dotata L. Selten an einigen ziemlich eng umgrenzten bebuschten Waldrändern bezw. Wiesen; daselbst aus dem Gebüsch aufzujagen.

fulvata Forst. In wilden Rosenhecken und Büschen häufig.

ocellata L. Nicht selten; an Stämmen ruhend.

bicolorata Hufn. Fast überall, wo Erlen stehen, doch nie häufig. Am Tage ruht der F. unter Blättern; in der Dämmerung leicht an seiner hellen Färbung kenntlich.

variata Schiff. Überall zahlreich in Fichtenzweigen sitzend.

var. obeliscata Hb. Wird hier meist in Kiefernbeständen an den Stämmen ruhend angetroffen.

juniperata L. Überall gemein, wo Wacholder wächst; bürgert sich neuerdings immer mehr in unseren Anlagen und Friedhöfen ein. Abends sitzen die F. oft in grofser Anzahl auf der Futterpflanze.

siterata Hufn. Einzeln an Obst- und anderen Bäumen sitzend. Der F. überwintert und sitzt im Frühjahr an Weidenkätzchen. Die R. habe ich mehrfach an Eichen gefunden und gezogen.

miata L. Sehr selten; bisher nur am Licht erbeutet.

truncata Hufn. Ist hier nur recht vereinzelt anzutreffen; gewöhnlich in der Nähe von Brombeer- und Himbeergestrüpp an Bäumen oder in Reisig sitzend. Die Räupchen sind im allerersten Frühjahr nachts leicht zu sammeln; sie sitzen an den ersten aufbrechenden Knospen von Loniceren u. dergl.

ab. perfuscata Hw. Selten unter der Stammform.

ab. mediorufaria Fuchs. Wurde bisher von mir an einer einzigen Stelle fünfmal gefunden und einmal gezogen.

firmata Hb. Sehr selten an Kiefernstämmen ruhend.

aptata Hb. Vereinzelt an dunklen schattigen Waldwegen, Schluchten usw. aus Gebüsch zu klopfen.

olivata Bkh. Wie die vorige; doch feuchte Gegenden vorziehend.

viridaria F. Überall häufig; an Stämmen und im Gebüsch ruhend. Die R. überwintert erwachsen; ich fand sie zahlreich an *Galium, Lamium* und *Urtica* an der Erde.

fluctuata L. Überall gemein.

didymata L. Nirgends selten; meist tief an Bäumen ruhend. Überwintert im Eizustand.

parallelolineata Retz. Am Tage an der Erde an Gräsern usw. ruhend; an oder nach Regentagen unten an Stämmen.

montanata Bkh. Überall gemein.

suffumata Hb. Nicht so selten wie meist angenommen wird. Der F. ist sehr scheu und weifs sich gut zu verstecken. Ich klopfte ihn vereinzelt aus Holzstöfsen und von Zweigen, bis ich ihn vor einigen Jahren zahlreicher tief in Eichenritzen sitzend auffand. Die R. traf ich nachts an *Galium silvaticum* fressend.

suffumata — minor. Seit einigen Jahren finde ich an einer einzigen Stelle einen F., der allen Bestimmungsversuchen trotzte. Endlich bestimmte ihn mir Herr Amtsgerichtsrat Püngeler-Aachen als eine Form *suffumata — minor,*

eine Form, die bisher nur aus Asien bezw. Rufsland bekannt sei. Alle bisher erbeuteten Stücke sind leider Männchen; sie haben die Gröfse der *Lar. didymata*. Hoffentlich wird die Zukunft hier Klarheit schaffen; Mitteilungen über Beobachtung einer ähnlichen Form wären mir sehr erwünscht.

quadrifasciaria Cl. Der lichtscheue F. ruht gern tief unten an Bäumen, die mit Gras und Gebüsch umwachsen sind. R. polyphag, meist an feuchten Stellen, Waldbächen u. ä.; im Frühjahr nachts leicht einzusammeln.

ferrugata Cl. Hier recht selten.

ab. spadicearia Bkh. Einer unserer gemeinsten Falter.

unidentaria Hw. Nach meiner Ansicht keine eigene Art, da bei Zuchten von *L. ferrugata* stets ein Teil *unidentaria* mit auskommt.

designata Rott. In den Erfurter Kohlfeldern und Gärten recht vereinzelt, fast selten.

vittata Bkh. Bisher nur in zwei Stücken in wasserreicher Gegend gefangen.

dilutata Bkh. Nicht selten im Herbst an Stämmen im Walde.

ab. obscurata Stgr. Wie die vorige; nur seltener.

autumnata Bkh. Wie die vorige; selten.

caesiata Lang. Bisher nur an einem Fangabend dreimal ans Licht geflogen; vielleicht nur verschlagen.

cucullata Hufn. Selten in lichten Wäldern und an Waldrändern an Stämmen ruhend. R. an allen *Galium*-Arten, jedoch meist an *G. silvaticum*; sie wird sehr stark von Schlupfwespen heimgesucht. Der F. legt stets zwei Eier an einen Busch.

galiata Hb. Selten; sonst wie die vorige. Die R. sitzt tagsüber unter Steinen.

rivata Hb. Nicht selten; der F. ruht am Tage meist an Stämmen, fliegt aber leicht ab. Die R. am Tage in der Nähe der Futterpflanze verborgen.

sociata Bkh. Häufig; auch am Tage fliegend auf Wiesen und im Busch.

picata Hb. Selten aus Tannenreisig geklopft.

albicillata L. Häufig; meist hoch an Stämmen ruhend.

transversata Thnbg. Fliegt hier auf eng begrenztem Gebiet und zwar auf Schlägen und Neupflanzungen, wo *Epilobium montanum* sich angesamt hat; die Fundstellen wechseln somit ständig. Ruht gern an Schlagrändern an Stämmen; ich finde an sonnigen, schönen Tagen — ein gutes Flugjahr vorausgesetzt — bis 15 Stücke an einem Baume. Beim leisesten Geräusch fliegt die ganze Gesellschaft in wilder Hast davon. Eigentümlich ist, dafs fast alle Tiere in etwa $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde wieder an den alten Ruheplatz zurückkehren, wo sie dann leicht einzeln zu fangen sind. Der F. tritt nur jahrweise — mit grofsen Zwischenräumen — auf und ist in den Zwischenjahren sehr selten. In einem Flugjahre kann man an Stellen, wo früher nur zwei bis drei F. mühsam zu erbeuten waren, in kürzester Zeit Hunderte fangen. Nicht selten; es kommt hier auch eine Varietät mit hellen Unterflügeln vor. Die R. habe ich trotz vieler Bemühungen noch nie im Freien auffinden können; sie scheinen am Tage in der Erde verborgen zu leben.

tristata L. Nirgends selten.

luctuata Hb. Selten an Schlagrändern an Bäumen ruhend.

molluginata Hb. In den nördlichen Teilen des Gebiets (Fahnersche Höhen) nicht selten; am Tage in der Sonne fliegend. Die R. an versteckt stehenden *Galium*-Büschen.

alchemillata L. An Waldrändern stellenweise recht zahlreich, doch stets in der Nähe der Futterpflanze (*Galeopsis, Stachys*).

hydrata Tr. Bisher nur an einer Stelle beobachtet und auch dort selten. Am Tage aus Buchenlaub aufgescheucht.

adaequata Bkh. Manchmal auf Wiesen, wo *Euphrasia officinalis* wächst, direkt gemein; zieht feuchte Wiesen vor.

var. blandiulata. Sehr selten unter der Stammform.

albulata Schiff. Im Frühling auf Wiesen gemein.

testaceata Don. Selten; in der Nähe von Erlengehölzen fliegend.

obliterata Hufn. An Erlen oft in grofser Menge; sitzt meist mit nach oben zusammengeklappten Flügeln wie ein Tafalter. Zwei Generationen.

luteata Schiff. Im Juni zahlreich an der Unterseite von Lindenblättern. Die Annahme, dafs *luteata* an Erlen und ihren Kätzchen lebt, ist irrig.

bilineata L. Überall gemein.

ab. infumata. Ein ganz extremes Exemplar dieser hier sonst fehlenden Form wurde von mir 1904 erbeutet.

sordidata F. Nicht selten, wo Sahlweiden stehen.

ab. fusco-undata Don. Selten unter der Stammform.

ab. nigrescens Stgr. Desgl.

ab. infuscata Stgr. Desgl.

autumnalis Ström. Überall, wo Erlen stehen.

silaceata Hb. Einer der häufigsten Gäste der Reisighaufen im Walde, doch sitzt er auch an lose auf der Erde liegenden Reisern sehr gern. Da sie sich bei Berührung ihres Sitzes meist ruhig fallen läfst, wird sie fast stets übersehen, ist jedoch an heifsen Tagen leicht aufzuscheuchen. Zwei Generationen.

corylata Thnbg. Häufig in Laubwäldern.

badiata Hb. Ist lichtscheu und pafst sich wie wenige Tiere ihrer Umgebung an; ich fand sie meist auf der dem Boden zugekehrten Seite geschlagener Kiefernstämme, so dafs sich das Umwenden der Stämme manchmal recht verlohnte.

berberata Schiff. In unseren städtischen Anlagen nicht selten.

nigrofasciaria Goeze. Nicht selten; im Frühjahre in lichten Wäldern an Kiefernstämmen ruhend. Die R. verpuppt sich in faulendem Holz alter abgeschlagener Baumstümpfe u. dergl.

rubidata F. Wird recht wenig in der Dämmerung an Waldrändern fliegend angetroffen. Nur eine Generation. R. oft in Masse frei am Stengel sitzend. Die Puppen schlüpfen sehr unregelmäfsig und liegen oft mehrere Jahre.

comitata L. Überall gemein.

Asthena Hb.

candidata Schiff. Gemein an Hainbuchen.

anseraria HS. Dürfte eine gröfsere Verbreitung haben als gewöhnlich angenommen wird. Im ganzen Erfurter Gebiet nicht selten aus Gebüsch zu klopfen.

Tephroclystia Hb.

oblongata Thnbg. Überall gemein. Die R. meist an Umbelliferen; in der Farbe sehr veränderlich: weifse, rote und gelbe Grundfarbe nicht selten. Hauptsächlich auf dürren Hügeln zahlreich.

irriguata Hb. Sehr selten an den Zweigen von Pflaumenbäumen unterseits sitzend angetroffen.

pusillata Schiff. An Fichten gemein; abends die Zweigspitzen umschwärmend.

var. obscurata. Selten unter der Stammform.

conterminata Z. Selten an Fichtenstämmen ruhend.

indigata Hb. Nicht selten an Kiefernstämmen.

abietaria Goeze. Manches Jahr häufig auftretend, je nach der Häufigkeit der Chermesgallen, in denen die Raupe lebt. Aus Fichtenzweigen leicht zu klopfen.

togata Hb. Selten; aus Fichten und Kiefern, aber auch mehrfach aus alten Rosenbüschen geklopft, was vielleicht für weitere Beobachtungen über die Lebensweise der R. nützlich wäre.

insigniata Hb. Sehr selten; an den unteren Zweigen älterer Obstbäume sitzend. Selten auch an jüngeren Bäumen.

venosata F. Am Tage an Stämmen und Pfählen ruhend, abends an Blüten saugend. Die R. in den Samen von *Silene inflata.*

pimpinellata Hb. Abends und nachts oft in grofser Menge an Grashalmen sitzend oder dicht darüber fliegend. Die R. an *Pimpinella saxifraga* und ähnlichen Doldengewächsen nicht selten.

distinctaria HS. Selten an den Blüten von Thymusarten.

expallidata Gn. Selten; abends in feuchten Waldschluchten und ähnlichen Orten. Die R. bisher nur an *Senecio sarracenicus* gefunden. Sie sind arge Mordraupen. Da sie obendrein stark von Schlupfwespen heimgesucht

werden, so sind Zuchten von Freilandraupen wenig lohnend.

assimilata Gn. Ruht am Tage an den Stengeln von Hopfen und fliegt abends an Hecken, Zäunen u. dergl. Die R. lebt an Hopfen und zwar die grünen Exemplare von frischen Blättern, die braunen meist von den dürren Blättern. Auch diese Art ist vielfach mit Schlupfwespen besetzt. Zwei Generationen. Nicht selten.

absinthiata Cl. Vereinzelt an Waldrändern. R. an *Tanacetum.*

callunae Spr. Hier selten.

denotata Hb. In Laubwäldern nicht selten. R. frifst die Samen von *Campanula.*

actaeata Walderd. Selten; der F. in schattigen, dunklen Wäldern an oder in der Nähe der Futterpflanze.

albipunctata Hw. Nicht selten; abends an Hecken und Zäunen fliegend. Die R. fand ich hier unter Hopfen, auf Komposthaufen von alten Gemüseblättern usw.

trisignaria HS. In Laubwäldern nicht selten; R. an verschiedenen Umbelliferen.

castigata Hb. Überall häufig. R. sehr polyphag, frifst Blüten und Blätter von Sträuchern und niederen Pflanzen.

subnotata Hb. Früher hier häufig, in den letzten Jahren aber nur noch spärlich zu finden. Fliegt abends an Wegrändern, Schutthaufen, woselbst auch die R. an verschiedenen Meldenarten zu finden ist.

helveticaria B. *ab. arcenthata* Frr. Die Stammform kommt hier wohl kaum vor, obschon einige meiner Stücke der alpinen und englischen *helveticaria* sehr nahe kommen. Die F. sitzen meist an den Stämmchen von *Juniperus,* aber auch an andern Bäumen, Pfählen u. dergl.

satyrata Hb. Überall gemein; R. frei an allen Blütenpflanzen.

succenturiata L. *var. subfulvata* Hw. Hier nicht selten; meist an dünnen Stämmen ruhend, aber auch aus Gebüsch zu klopfen. R. im Spätherbst an *Tanacetum* und anderen niederen Pflanzen.

ab. oxydata Tr. Wie die vorige.

f. cognata Dietze. } Seltener unter *subfulvata*. Dagegen kommt
f. ligusticata Dietze. } *succenturiata* selbst hier nicht vor.

scabiosata Bkh. Ruht am Tage an Blättern und Stämmen und beginnt am Spätnachmittag, also noch vor Sonnenuntergang, in Schonungen und an Waldrändern zu fliegen. R. an *Solidago*, tagsüber meist an den Blättern und Stengeln, abends Blüten fressend. Seltener an Scabiosen.

plumbeolata Hw. In Laubwäldern nicht selten aus Gebüsch zu klopfen.

immundata Z. Wie die vorige, nur seltener. R. in den Beeren von *Actaea spicata*.

isogrammaria HS. Nicht häufig; in Gärten an Clematishecken. Die R. verrät ihre Anwesenheit durch kleine Bohrlöcher in den Blüten.

valerianata Hb. In unseren Laubwäldern nicht selten.

tenuiata Hb. Überall, wo Sahlweiden stehen, in deren Kätzchen die R. lebt.

nanata Hb. Bis jetzt nur zwei F. am Licht erbeutet; vielleicht nur zugeflogen.

innotata Hufn. Da die Futterpflanze hier selten, auch der F. nur sehr spärlich an Telegraphenstangen erbeutet.

abbreviata Stph. Selten im Frühjahr an Eichen; auch an Obstbäumen in der Nähe von Eichen einzelne Stücke erbeutet.

dodoneata Gn. Sehr selten an Eichenstämmen.

exiguata Hb. Ruht am Tage im Gebüsch versteckt. Die Eier werden an Gesträuch, vor allem Lonicera und Schlehen, möglichst hoch abgesetzt. Auch die R. lieben einen freien, hohen Sitz, meist mitten auf der Oberseite der Blätter, und sind sehr vielfach angestochen.

lanceata Hb. An Fichtenstämmen oft zahlreich; R. an den jungen Maitrieben.

sobrinata Hb. Sitzt in Wacholderbüschen; die recht verschieden gefärbte R. ist eine arge Mordraupe.

Chloroclystis Hb.

coronata Hb. Vor einigen Jahren fand ich ganz in der Nähe Erfurts an einem Lindenbaum ein frisch geschlüpftes

Stück, wohl das einzige bisher in Thüringen beobachtete Exemplar.

rectangulata L. An Obstbäumen nicht selten. R. an wilden und veredelten Apfel- und Birnbäumen.

var. subaerata Hb. Einzeln unter der Stammform.

ab. cydoniata Bkh. Desgl.

ab. nigrosericeata Hw. Desgl.

debiliata Hb. Selten im Gebiet.

ab. nigropunctata Chant. Desgl.

chlocrata Mab. Selten. Die R. in und an Schlehen- und Pflaumenblüten.

Collix Gn.

sparsata Tr. Überall einzeln anzutreffen, meist an feuchten Orten. Die R. an *Lysimachia.*

Phibalapteryx Stph.

vitalbata Schiff. Selten, da *Clematis* fast ganz fehlt und die R. auf *Anemone silvatica* angewiesen ist.

tersata Schiff. An Waldrändern, wo *Anemone silvatica* und *Pulsatilla off.* wachsen, einzeln aus Gestrüpp zu scheuchen.

ab. tersulata Stgr. Wie die vorige.

V. Boarmiinae.

Abraxas.

grossulariata L. In Gärten und Hecken zahlreich.

sylvata Sc. Selten auf den Blättern der Hainbuche oder im Grase sitzend erbeutet.

marginata L. Überall häufig.

ab. pollutaria Hb. Seltener.

adustata Schiff. Fast überall in der Nähe der Futterpflanze.

Bapta Stph.

bimaculata F. Einzeln, aber nicht selten, an jungen Buchen an der Unterseite der Blätter sitzend. Die R. auch an Buche gefunden.

temerata Hb. Wie die vorige; nicht selten. R. oft zahlreich an schattig stehenden Schlehen.

Deilinia Hb.

pusaria L. Überall häufig.
ab. rotundaria Hw. Selten unter der Stammform.
exanthemata Sc. Überall häufig.

Numeria Dup.

pulveraria L. Tagsüber in jungem Laubholz versteckt. R. oft in Masse an *Lonicera*.

Ellopia Tr.

prosapiaria L. In Kiefernwäldern nicht selten.
var. prasinaria Hb. In Fichtenbeständen einzeln. Die Eizucht ergab bei Fütterung mit Fichte und Blautanne grüne, mit Kiefer rote Stücke (Stammform), mit Wacholder eine eigenartige Mittelfärbung, die hier auch in der Natur vorkommt.

Metrocampa Latr.

margaritata L. Aus den unteren Ästen alter Buchen nicht selten zu klopfen.

Ennomos Tr.

autumnaria Wernb. Nirgends selten.
quercinaria Hufn. In Laubwäldern nicht selten.
ab. equestraria F. Einzeln unter der Stammform.
alniaria L. Nicht selten in Laubwäldern.
fuscantaria Stph. Nicht selten; fliegt viel ans Licht. R. an Eschen.
erosaria Hb. Selten in Laubwäldern.
quercaria Hb. Desgl.

Selenia Hb.

bilunaria Esp. Nicht selten in Laubwäldern.
g. aest. iuliaria Hw. Desgl.
lunaria Schiff. Sehr selten in Laubwäldern.
g. aest. delunaria Hb. Desgl.

tetralunaria Hufn. Einzeln in Laubwäldern.
g. aest. aestiva Stgr. Desgl.

Hygrochroa Hb.

syringaria L. Häufig; bleibt oft an demselben Strauch, an dem sie als R. gelebt hat, bis zur Eiablage sitzen.

Gonodontis Hb.

bidentata Cl. Zahlreich; sitzt meist an die Äste älterer Bäume angeschmiegt. R. sehr polyphag, meist an Loniceren.

Himera Dup.

pennaria L. Überall gemein.

Crocallis Tr.

elinguaria L. Nicht selten. Die R. soll eine Mordraupe sein; ich habe die Art oftmals gezogen, aber niemals etwas derartiges bemerkt, sondern sie im Gegenteil recht verträglich gefunden.

Angerona Dup.

prunaria L. Überall häufig.
ab. sordiata Fuefsl. Sehr selten unter der Stammform.

Urapteryx Leach.

sambucaria L. Überall häufig an Zäunen und in Gärten.

Eurymene L.

dolabraria L. Nicht selten in Laubwäldern. 1911 wurde hier im Oktober eine zahlreiche zweite Generation beobachtet.

Opisthograptis Dup.

luteolata L. Überall gemein; albinistische Stücke hier nicht selten.

Epione Dup.

apiciaria Schiff. Nicht selten an feuchten Stellen, Bachufern. R. an Weiden.

parallelaria Schiff. Im Gegensatz zur vorigen fast nur auf Waldlichtungen; die Weibchen sitzen meist ruhig im Grase. R. an Zitterpappel.

advenaria Hb. Nirgends selten; teilweise auch am Tage im Sonnenschein fliegend.

Hypoplectis Hb.

adspersaria Hb. Sehr selten; an dürftigen trockenen Abhängen im Grase sitzend.

Venilia Dup.

macularia L. Nicht selten in Laubwäldern, auch am Tage fliegend. R. an gelber Waldnessel und *Betonica*.

Semiothisa Hb.

notata L. Vereinzelt in Laubwäldern.

alternaria Hb. Vereinzelt in Laubwäldern. R. an Erle gefunden.

signaria Hb. Aus den unteren Zweigen von Fichten zu klopfen; tritt manches Jahr in Mengen auf und verschwindet dann auf Jahre fast ganz.

liturata Cl. Aus allen Nadelhölzern herauszuklopfen, aber immer nur vereinzelt.

Hibernia Latr.

rupicapraria Schiff. Oft schon im Februar abends nicht nicht selten an Schlehen zu finden.

baiaria Schiff. Wie die vorige; nur im Herbst. Die R. fressen sehr gern Berberitze, Johannisbeere und Pflaume.

leucophaearia Schiff. Nicht selten, manches Jahr sogar häufig. Die Weibchen, wie die aller Hibernien, am besten abends von Stämmen, Zweigspitzen u. dergl. abzulesen.

ab. marmorinaria Esp. Einzeln unter der Stammform.

ab. merularia Weymer. Bisher konnte ich erst ein einziges Stück erbeuten; auch sind mir von anderer Seite keine diesbezüglichen Funde bekannt geworden.

aurantiaria Esp. Für gewöhnlich selten, doch tritt der F. hier in Perioden von 7—10 Jahren in Unmassen auf,

so dafs dann die F. in der Stadt an Laternen und Schaufenstern in Menge zu fangen sind.

marginaria Bkh. Häufig im Frühjahr; tagsüber meist in trockenem Laub versteckt, abends zahlreich an Stämmen.

ab. denigraria. Männchen und Weibchen hier selten.

var. fuscata Harr. Selten unter der Stammform.

defoliaria Cl. Nicht selten; manches Jahr (dieselben Flugjahre wie *aurantiaria*!) in Unmengen.

ab. obscurata Stgr. Einzeln unter der Stammform.

Anisopteryx Stgr.

aceraria Schiff. Versteckt sich im Spätherbst tagsüber in hängen gebliebenem trockenen Laub; oft bis Mitte Dezember. R. an Schlehen und wilden Obstbäumen.

aescularia Schiff. Überall gemein. Die Weibchen dieser Art wie der vorigen bedecken die Eier mit einem Haarpelz, ähnlich wie die Goldafterarten.

Phigalia Dup.

pedaria F. Überall häufig.

Biston Leach.

hispidarius F. Selten; im ersten Frühjahr tief in Eichenrissen sitzend.

pomonarius Hb. Nicht selten in unseren Laubwäldern. Sehr variierend. Falter, deren R. mit Aspe gefüttert wurden, sind oft stark rötlich bestäubt. Schlüpft, wie alle Bistonarten, besonders an sonnigen, warmen Tagen in den Vormittagsstunden; die Ausbeute ist dann oft sehr gut. Sind die F. erst geflogen, so sitzen sie, wie alle Bistonarten, meist hoch; auch die copula findet meist in ziemlicher Höhe statt.

hybr. pilzi Stndf. Bisher fand ich zwei Männchen in freier Natur.

zonarius Schiff. Bisher erbeutete ich nur ein Pärchen 1911 auf einer Wiese. Nähere Nachforschungen würden vielleicht häufigeres Vorkommen ergeben, da die betr. Gegend wenig aufgesucht wurde.

hirtarius Cl. Überall häufig.

stratarius Hufn. Wird von Jahr zu Jahr weniger gefunden, so dafs sie heute schon als selten zu bezeichnen ist. Alle Puppen von *Biston-* und *Hibernia*-Arten sollte man nicht ins Zimmer stellen, wenn man günstige Zuchtergebnisse erzielen will.

Amphidasis Tr.

betularia L. Uberall häufig.

ab. doubledayaria Mill. Ein schönes Pärchen soll hier von Herrn Lehrer Hoff erbeutet sein; sonst hier noch nie gefunden.

Boarmia Tr.

cinctaria Schiff. An Kirschbäumen oft in Mengen. Die R. in Chausseegräben an allen möglichen Pflanzen nicht selten.

ab. submarmorinaria. Nicht selten unter der Stammform.

ab. consimilaria Dup. Seltener.

gemmaria Brahm. In Gärten und an Zäunen nicht selten. Die R. lebt an allen Obstbäumen, auch an Stachelbeere usw. und überwintert frei am Stengel; nicht selten.

secundaria Schiff. Nicht selten in Fichtenwäldern an Stämmen sitzend.

repandata L. Einer unserer häufigsten F.

ab. destrigaria Hw. Selten unter der Stammform.

ab. nigricata Fuchs. Desgl.

ab. conversaria Hb. Ebenfalls selten. Ich zog diese Form in zwei Generationen an *Taraxacum,* wobei jedesmal etwa die Hälfte der Puppen die Stammform, die andere die *ab. conversaria* ergab.

roboraria Schiff. Vereinzelt an Stämmen in unseren Laubwäldern.

ab. infuscata. Selten unter der Stammform.

consortaria F. Überall zahlreich. Die R. oft an Erlen.

angularia Thnbg. Fand ich sehr selten zwischen Flechten an alten Obstbäumen.

lichenaria Hufn. Nicht so selten wie die vorige.

crepuscularia Schiff. In unseren Anlagen gemein.
ab. defessaria Frr. Nicht selten.
consonaria Hb. Einzeln; hauptsächlich in Buchenwäldern.
luridata Bkh. Überall nicht selten.
punctularia Hb. Überall in Menge.

Pachycnemia Stph.

hippocastanaria Hb. Selten; wird aber wohl meist für einen Kleinschmetterling gehalten und somit übersehen. Ich fand sie nicht nur im Grase, sondern auch an Stämmen sitzend.

Gnophos Tr.

ambiguata Dup. An Kiefernstämmen hier nicht selten. Die R. frifst Löwenzahn, nimmt gern welke Blätter. Werden die R. recht warm gehalten, so verpuppt sich ein Teil noch im selben Jahre und ergibt 14 Tage später den F.

Hematurga Ld.

atomaria L. Überall häufig.
ab. unicoloraria Stgr. Selten unter der Stammform.

Bupalus Leach.

piniarius L. Überall gemein.
ab. nigricarius Backhaus. Sehr selten unter der Stammform.

Thamnonoma Ld.

wauaria L. Häufig in unseren Gärten, an Zäunen und auch in Anlagen.
brunneata Thnbg. Nur sehr vereinzelt in unseren Wäldern.

Diastictis Hb.

artesiaria F. An unseren Bächen, wo Weiden stehen, nicht selten aus diesen zu klopfen.

Phasiane Dup.

clathrata L. Überall gemein.
glarearia Brahm. Überall häufig.

Eubolia Dup.

marinaria F. Auf Kalkboden einzeln, aber nicht selten. Die R. an einigen Luzernearten, tagsüber am Boden versteckt.

Scoria Stph.

lineata Sc. Überall gemein; ich habe die R. an *Thymus serpyllum* gefunden und gezogen.

Aspilates Tr.

gilvaria Schiff. Einzeln an einigen trockenen, grasigen Abhängen.

Somit enthält mein Verzeichnis 249 Arten, 9 Varietäten, 36 Aberrationen, 4 Formen und 2 Sommergenerationen, insgesamt also 300 Vertreter dieser interessanten, allgemein viel zu wenig gewürdigten Schmetterlingsfamilie. Jahrelange, oft mühevolle, aber immer wieder anziehende Arbeit im Freien wie im Zimmer hat dazu gehört, das obige Material zusammenzubringen; aber als schönsten Lohn meiner Bemühungen würde ich es begrüßen, wenn sich nunmehr andere Schmetterlingsfreunde veranlaßt fühlten, Ergänzungen und weitergehende Beobachtungen an allgemein zugänglicher Stelle zu veröffentlichen, um unsere Kenntnis der Verbreitung und der Lebensgewohnheiten unserer Spanner immer mehr zu erweitern und zu vertiefen.

Wie verhält sich *Erebia epiphron* Knoch zur var. *cassiope* F.?

Von Referendar E. Bauer.

Fast allgemein wird jetzt in der Literatur *Erebia epiphron* Knoch als eigentliche Stammform betrachtet, während *cassiope* F. als Varietät derselben gilt. Diese herrschende Ansicht wird insbesondere von Seitz, Spuler und Berge

in ihren bekannten Schmetterlingswerken vertreten. Demgegenüber hat F. Rühl in seinem Buch „Die Palaearktischen Grofs-Schmetterlinge und ihre Naturgeschichte“ *epiphron* und *cassiope* als vollkommen getrennte Stammformen behandelt. Endlich führt Frey in seinen „Lepidopteren der Schweiz“ *cassiope* als Stammform auf, ohne jedoch seine von den zeitgenössischen Autoren abweichende Meinung irgendwie zu begründen.

Ich möchte nun hier den Versuch machen, durch einen auf entwicklungsgeschichtlicher Grundlage beruhenden Beweis darzutun, dafs die bisher als Nebenform betrachtete *cassiope* F. — nicht *epiphron* Knoch — als Stammform angesehen werden mufs und unter Vertauschung der bisherigen Rollen *epiphron* nur den Rang als Varietät, sei es zu *cassiope*, oder zu der var. *pyrenaica* H.-S., die möglicherweise ebenfalls als Stammform in Betracht käme, behaupten kann.

Es kann nun hierbei nicht meine Aufgabe sein, die ganze Entwicklungsgesschichte unserer Falterwelt mit ihren verschiedenen Theorien näher zu behandeln. Ohne jeden Zweifel sind bei weitem die meisten der alpinen Erebien sogen. „Glacialrelikte“, wenn ich diesen etwas summarischen, allgemein bekannten Ausdruck gebrauchen darf, zu dessen Erklärung ein paar Worte genügen dürften.

Die Eigentümlichkeit des Erscheinens gleicher Formen an getrennten Plätzen unter gleichen oder doch ähnlichen klimatischen Verhältnissen zwingt uns zu dem Schlusse, dafs die gleichen Species vor vielen Tausenden von Jahren einträchtig nebeneinander gelebt haben und erst durch klimatische Wandlungen auf der Erde gespalten und so zu ihren jetzigen Flugplätzen gelangt sind.

Sehen wir uns um in der Entwicklungsgeschichte unserer Erde. Die sogen. Eiszeit, eine Periode der Entwickelung der Erde, in der infolge Sinkens der Temperatur bezw. verstärkter Niederschläge eine weitgehende Vereisung eintrat und weite Länderstrecken, die heute mit fruchtbaren Getreidefeldern und üppigen Matten bedeckt sind, in ein eisiges Leichentuch gehüllt wurden, läfst uns die Erscheinung der oft so eigentümlichen Verbreitung tierischer und pflanzlicher Organismen erklärlich finden. Ich möchte mich der-

jenigen Theorie über die Eiszeit anschliefsen, nach der die Vereisung Mittel- bezw. Nordeuropas keine vollkommene gewesen ist. Dieser Theorie ist nach den neueren Forschungen vor der Theorie, die eine vollkommene Vereisung dieser Länderstrecken annimmt, der Vorzug zu geben.

Es ist nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft wohl als eine feststehende Tatsache anzusehen, dafs sicher zwischen der alpinen und der nordischen Vereisung ein Gebietsstreifen jederzeit eisfrei geblieben ist. Während die alpine Vergletscherung von den Alpen ausgehend sich eine Strecke in das Vorland ausdehnte, ging die von Norden ausgehende Vereisung zur Zeit seiner gröfsten Ausdehnung bis zu den deutschen Mittelgebirgen. Dieses eisfreie Gebiet Mitteleuropas ist daher als dasjenige anzusehen, in dem zur Zeit der weitgehendsten Vereisung Europas allein organisches Leben möglich war. Für unsere Untersuchung käme die Streitfrage über die Ausdehnung der Vereisung höchstens insofern in Betracht, als der Name „Glacialrelikte" — Überbleibsel aus der Eiszeit — wenn man sich nicht auf den von mir vertretenen Standpunkt stellte, in Wegfall kommen müfste. War nämlich die Vereisung eine vollständige, so war natürlich auch jedes organische Leben unmöglich und mithin könnten unsere heutigen Tiere — nach dieser Auffassung — nicht Nachkommen der Überbleibsel der Falterwelt aus der Eiszeit sein.

Es könnte aber im übrigen für uns die Richtigkeit der Glacialtheorien dahingestellt bleiben, wobei ich jedoch nochmals hervorheben möchte, dafs nach meiner Ansicht von einer völligen Vereisung Mitteleuropas nicht die Rede sein kann. In jedem Falle waren die Gegenden, in denen wir heute die Glacialtiere antreffen, in der Eisperiode unseres Erdteils entweder vereist oder aber waren die klimatischen Verhältnisse derart, dafs die Tiere dort nicht existieren konnten. Die Tiere können also nur durch Einwanderung aus anderen Gegenden in wärmeren Perioden dorthin gelangt sein. Stets mufs hierbei vor allem im Auge behalten werden, dafs diese Glacialtiere nur ein bestimmtes Temperaturmaximum aushalten können, wie es z. B. die Erhebungen der höheren deutschen Gebirge und die etwa ihnen ent-

sprechenden Lagen höherer Gebirge aufweisen. Für den Kenner der Verbreitung unserer Fauna und Flora ist dies eine so alltägliche Erscheinung, dafs er dies als selbstverständlich hinnimmt und es unterläfst nach dem Grunde für ihre Erklärung im einzelnen Falle zu forschen. Welcher Lepidopterologe würde *Arctia flavia* Fuefsl und *quenseli* Payk. in dem Tiefland der Schweiz, wer die auf den Alpen und dem hohen Harze heimische *Agrotis speciosa* Hb. in der norddeutschen Tiefebene suchen, oder wer würde *Erebia glacialis* Esp. und *gorge* Esp., die in den Alpen Höhen von 3000 m erreichen, auf den deutschen Gebirgen vermuten? Und doch müssen gerade solche Erscheinungen zum Nachdenken anregen.

Also durch Einwanderung aus Gebieten, in denen zur Eiszeit eine niedrigere Temperatur herrschte als heutzutage, sind die Glacialtiere und unter ihnen die Mehrzahl unserer Erebien in ihre heutigen Wohnplätze gelangt, indem sie bei dem nach der eiszeitlichen Periode eintretenden Steigen der Temperatur aus ihren bisherigen Flugplätzen gedrängt wurden. Die Tiere drangen nach Norden vor und blieben zum Teil auf den Gebirgen sitzen, zum Teil gingen sie auch, da sie nördlich der deutschen Gebirge noch nicht ihre Existenzbedingungen vorfanden, bis zum hohen Norden. So kamen auch *epiphron* und *cassiope* in ihre heutige Heimat. *Epiphron* auf die Hochvogesen, das Brockengebiet und den Altvater, *cassiope* (bezw. deren nahe verwandte Nebenformen) auf die Alpen, Abruzzen, ungarischen Hochgebirge, sowie die schottisch-englischen Gebirge, *epiphron* var. *pyrenaica* H.-S. auf die Pyrenäen, *lappona* auf die Alpen und den Norden.[1])

Besonderer Beachtung erscheint mir noch var. *pyrenaica* wert. Leider stand mir bisher kein ausreichendes Material zu Gebote, das mir über die Artberechtigung dieses Tieres ein abschliefsendes Urteil ermöglichte. Die wenigen Tiere, die ich aber gesehen habe, lassen es mir als nicht aus-

[1]) Der von v. Gumppenberg in der Stett. ent. Ztg. 1888 S. 366 aufgestellten Behauptung, dafs *lappona* zu denjenigen Erebien gehöre, die dem nordpolaren Herkunftszentrum entstammen, kann ich sonach nicht beipflichten.

geschlossen erscheinen, dafs wir eventuell in var. *pyrenaica* die eigentliche Stammform zu *epiphron* vor uns zu haben. Da sich jedoch meine Ansicht bei dem bisherigen geringen Vergleichsmaterial mehr oder weniger auf Zufälligkeiten stützen könnte, will ich an dieser Stelle von einer Spezialisierung absehen.

Cassiope gelangte auf ihrer Wanderung auf die Alpenkette und hatte (ebenso wie var. *pyrenaica*) vor ihren weiter nach Norden ziehenden Genossen das bessere Teil erwählt. Hatte sie doch bei den mannigfaltigen klimatischen Verhältnissen der Alpen die Gelegenheit, sich eine neue Heimat zu erwählen, in der sie die Temperaturverhältnisse ihrer ursprünglichen Heimat nicht zu missen brauchte. In Höhe von etwa 1800 bis 2400 m ist in den Alpen ihr eigentliches Fluggebiet. Nicht so günstig waren diejenigen Artgenossen von *cassiope* (bezw. *pyrenaica*) daran, die auf den deutschen Gebirgen heute dauernd angesiedelt sind. Zwar fanden sie dort noch Bedingungen zu ihrem Fortkommen, jedoch wandelte sich dort das Tier unter dem Einfluss des Klimas, das hier ein anderes war als das seines bisherigen Fluggebietes, allmählich zu der Form um, die wir heute auf den den deutschen Gebirgen vorfinden. Die Temperatur dieser letztgenannten Gebiete ist eben eine wenn auch nur wenige Grade höhere wie die der Fluggebiete der *cassiope* in den Hochalpen und die Folgen mufsten mit Naturnotwendigkeit eintreten: das Tier, das in dunklerer Form (*cassiope* bezw. *pyrenaica*) eingewandert war, wurde im wärmeren Klima einer Veränderung unterworfen, es bekam die leuchtenderen, heller braunen, gröfseren Flecke, die wir bei aufserdeutschen *epiphron*-(*cassiope*-)Formen stets vermissen. Auch die bedeutendere Gröfse im Verhältnis zu *cassiope* würde auf eine Modifikation der *epiphron* hinweisen; ob dieses letztere Moment auch für *pyrenaica* zutrifft, wage ich nicht zu entscheiden; es ist aber nach den mir vorliegenden Tieren anzunehmen. Jedoch liefert schon die konstante, sofort ins Auge fallende Aufhellung der Farben einen hinreichenden Beweis; denn die Tatsache, dafs sich allgemein die Farben eines Tieres, das unter günstigeren klimatischen Verhältnissen lebt, aufhellen und sich die hellen Stellen verbreitern, ist in

der Entomologie allzu bekannt, als dafs sie einer Erörterung bedürfte. Man denke nur an die besonders farbenprächtigen Tiere des vom Klima so begünstigten schweizerischen Kantons Wallis.

Aus Vorstehendem ergibt sich, dafs wir in *cassiope* eine Stammform, dagegen in *epiphron* nur eine im Laufe der Zeiten herausgebildete Varietät — sei es nun von *cassiope* oder aber von *pyrenaica* — vor uns haben.

Es ist an dieser Stelle noch angebracht zu erwähnen, dafs es bei *epiphron* und *cassiope* nicht möglich ist, von der Nahrungspflanze der Raupe auf die Verbreitung des Falters einen Schlufs zu ziehen, obgleich man doch dazu bei sehr vielen Tieren imstande ist. Die Raupen von *epiphron* und *cassiope* leben an Pflanzen, die keineswegs an das Gebirge als dem Flugplatz der Tiere gebunden, sondern bis in die Tiefebene verbreitet sind, nämlich nach Seitz und Spuler besonders an die *Aira praecox* und *caespitosa*, aber auch an anderen Gräsern. Aus diesem Grunde versagt bei diesen Erebien das sonst für die Entwicklungsgeschichte hochwichtige Moment der Gebundenheit der Insekten an die Nahrungspflanze ihrer Larven.

Der Auffassung von F. Rühl, der, wie oben angegeben, in seinen „palaearktischen Grofs-Schmetterlingen" in *epiphron* und *cassiope* zwei getrennte Formen sieht, kann man m. E. im Hinblick auf die Entwicklungsgeschichte nicht beipflichten. Weiterhin aber möchte ich noch auf folgendes hinweisen: *epiphron* und *cassiope* — sowie *pyrenaica* — sind uns von acht im wesentlichen abgeschlossenen Fluggebieten (wobei die drei deutschen als einzelne aufgeführt sind) bekannt. Es wäre nun unter der Voraussetzung, dafs *cassiope* und *epiphron* getrennte Formen wären, eine höchst sonderbare Erscheinung, wenn an keinem dieser acht Flugplätze *epiphron* und *cassiope* — sowie *pyrenaica* — sich nebeneinander fänden, wo doch sonst die Gebirgserebien sich in den verschiedensten Gebirgen stets in mehreren Formen nebeneinander vorfinden, ich erinnere nur an *evias* (Alpen und Pyrenäen), *tyndarus* (Alpen, Karpathen, Abruzzen, Pyrenäen usw.), *lappona* (Alpen, hohe Tatra, Pyrenäen, Norden),

gorge (Alpen, Abruzzen, Pyrenäen usw.), die sehr verbreitete *stygne* und andere. Und diese Erscheinung wäre deswegen um sonderbarer, weil Alpen und Vogesen, in denen *epiphron* und *cassiope* getrennt vorkommen, sich doch faunistisch und floristisch so nahe stehen, dafs sie einen sehr grofsen Teil der Arten gemeinsam haben. Kommen doch auch zwei andere typische Gebirgserebien — *pharte* und *manto* — nebeneinander auf den Alpen und Vogesen vor!

Wie eingangs erwähnt, bezeichnet Frey in den „Lepidopteren der Schweiz“ *cassiope* als Stammform. Eine nähere Begründung dieser Bezeichnung Freys vermissen wir jedoch sowohl S. 19 der Einleitung wie S. 42, wo er der Erebien *cassiope* und *epiphron* gedenkt, und zwar um so mehr, als sich Frey hierdurch mit der herrschenden Meinung in Widerspruch setzte. Ich folgere nun aus obigen Umständen, dafs Frey ohne nähere Untersuchung *cassiope* als Stammform bezeichnet hat. In erster Linie wird ihm der Umstand, dafs das Alpentier *cassiope* allein in seinem Heimatlande vorkommt, hierzu verleitet haben, — ich sage „verleitet haben“, weil ich überzeugt bin, dafs Frey unbeabsichtigt, ohne sich in bewufsten Gegensatz zu den anderen zu setzen, bei der Bezeichnung dieser Art gehandelt hat. Dafür spricht ferner die Tatsache, dafs Frey an dieser Stelle, wenn er einen bewufsten Gegensatz hätte schaffen wollen, dies ausdrücklich hervorgehoben hätte. Wo Frey eine abweichende Ansicht vertrat, hat er es auch zum Ausdruck gebracht. Knoch hat nun *epiphron* als Stammform beschrieben und Frey würde auch hier nicht die Gelegenheit vorübergehen lassen, um Knoch und seinen Anhängern entgegenzutreten!

Das Verhältnis, in dem *cassiope* zu *epiphron* steht, finden wir übrigens bei zahlreichen Erebien wieder. Erwähnt seien hier von den auf den Alpen und deutschen Gebirgen zugleich heimischen Erebien *manto* Esp. und die Varietät *vogesiaca* Christ, sowie die den Schwarzwald und die Vogesen bewohnende *stygne* O. einerseits und die alpine *stygne* andererseits. Im Gegensatz aber zu der falschen Stellung, in der m. E. *epiphron* und *cassiope* stehen, hat man die alpine *manto* Esp. richtig als Stammform und die hellere, gröfsere var. *vogesiaca* Christ als Varietät bezeichnet. Aufserordentlich verwunderlich

ist bei der modernen Sucht, bei der geringsten Abweichung neue Namen zu geben, der Umstand, dafs es bis heute für die so grundverschiedenen Formen von *styyne* in Deutschland und in den Alpen noch keine unterscheidende Bezeichnung gibt; und doch wäre sie hier bei diesen konstanten, auf entwicklungsgeschichtlicher Grundlage beruhenden Unterschieden unzweifelhaft mehr angebracht als in unzähligen anderen Fällen!

Die Buprestiden Mitteldeutschlands (Col.).

Von Curt Daehne.

Über die Prachtkäfer Mitteldeutschlands ist wenig, und dies Wenige meist in älterer Zeit, veröffentlicht. Abgesehen von vereinzelten, in verschiedenen Zeitschriften verstreuten Notizen kommen hierfür nur elf zusammenhängende Schriften in Betracht. Zunächst drei thüringische Lokalfaunen, von Sondershausen,[1]) Arnstadt.[2]) Mühlhausen.[3]) Dann als hauptsächlichste Fundgrube A. Kellners[4]) „Verz. d. Käfer Thür.“, 2. Aufl., Berlin 1876, (K.), in dem der alte Forstrat die Angaben der drei obigen Lokalfaunen mit den Ergebnissen eigener fünfzigjähriger Sammeltätigkeit und den Beiträgen von insgesamt 13 Thüringer Coleopterologen vereinigte (nominell 41 A. u. 2 Ab., recte 39 A. u. 3 Ab.).

5. Berichtigungen und Ergänzungen zu vorstehendem Werk von dem Pfarrer W. Hubenthal-Bufleben (Hbthl.), D. E. Z. 1902—1909 (7 A., 7 Var. u. 1 Ab.).

---

[1]) Göbel, F., Grundlage zur Kenntnis der um S. vork. Käfer. Sondershausen 1854.

[2]) Nicolai, E. A., Verzeichnis der um A. in Thür. vork. Käfer. Halle 1860.

[3]) Möller, L., Fauna Mulhusana, Col. Halle 1862 und Mühlhausen 1863.

[4]) Erfurt (Gotha) 1874; Zeitschr. ges. Naturwiss., Bd. 48, Berlin 1876; Jahrb. Akad. gemeinnützl. Wissens, H. 8, Erfurt 1877.

6. H. Jung, „Verz. der in der Umg. Arnstadts vork. Käfer“ (Beil. Realschul-Progr. Arnstadt 1895) (18 A. u. 1 Ab.). Die neueste Veröffentlichung aus Thüringer Gebiet, A. Weifs, Coleoptera in „Schriften Ver. Sachsen-Meiningische Gesch. u. Landeskunde“, II. 58 u. 61 (1909/10), übergeht man wohl am besten mit Stillschweigen.

7. Eine Eislebener Lokalfauna: „Die in der Umg. von E. beobachteten Käfer“ (Ins.-Börse XVIII [1901]; auch als Sonderabdruck) unseres Vereinsfreundes, des Seminarlehrers Heinrich Eggers (E.) (9 Arten).

8. Ein Beitrag des Hallischen Professors Otto Taschenberg (O. Tg.): „Die Tierwelt“ zu W. Ules „Heimatkunde des Saalkreises“. Halle 1909. 4 Arten aus der näheren Umgebung Halles und eine der Literatur entnommene, allgemein gehaltene Anführung einiger thüringischen und anhaltischen Arten.

9. Eine Arbeit des Dessauer Rektors K. Schreiber (Schr.): „Die Käfer der Mosigkauer Heide“ (Berl. E. Z., Bd. 31 [1887], H. 2. S. 335—346; auch als Sonderabdruck). 12 Arten. Soll nach mündlicher Versicherung Heidenreichs, der Schreibers Nachlafs nachprüfte, nicht ganz zuverlässig und daher mit Vorsicht zu benutzen sein.

10. C. Hillecke (Hi.): „Verz. der Käfer des nordöstlichen Harzrandes“. Quedlinburg 1907. (16 A. u. 1 Ab.; leider nur ein blofses Namenverzeichnis! Das Gebiet erstreckt sich von Blankenburg bis Ballenstedt mit einer seitlichen Ausdehnung von je 10 km; Gesamtgröfse 700 qkm).

11. wären aus der guten alten Fauna Max Wahnschaffes (W.) „Verz. der im Gebiet des Aller-Vereins zwischen Helmstedt und Magdeburg aufgef. Käfer“, Neuhaldensleben 1883, eine Anzahl Arten für die äufserste Nordwestecke unseres Gebietes zu beanspruchen.

Wie schon aus dieser Aufzählung ersichtlich, fasse ich unser Faunengebiet in einer Ausdehnung, die wohl vielen befremdlich erscheint; daher dürften einige Worte der Rechtfertigung angebracht sein. Es ist eine alte Forderung, eine Fauna solle nur Örtlichkeiten umfassen, die bequem in einem Tagemarsch (25 km) vom Mittelpunkt zu erreichen seien. Zweifellos wäre die Aufstellung zahlreicher derart eng

umgrenzter Lokalfaunen das beste Mittel zur Gewinnung des wünschenswerten Überblicks über die Gesamtverbreitung unserer Käfer. Dies Ideal ist jedoch bei dem bedauerlichen Mangel an Helfern derzeit nicht zu verwirklichen. Zudem ist dieser Weg insofern unzweckmäfsig, als die grofse Mehrzahl der Arten, weil weiter verbreitet, immer wieder aufgeführt werden müfste, was einfach eine Verschwendung von Papier und Druckkosten wäre. Vor allem aber ist eine Begrenzung nach der Kilometerzahl überhaupt zu mechanisch und unnatürlich: einerseits werden dadurch gar zu leicht Gebiete, die faunistisch zusammengehören, willkürlich auseinandergerissen, und andererseits schützt sie keineswegs davor, dafs nicht zusammengehörende Gebietsteile ungerechtfertigterweise vereinigt werden. Z. B. bildet in unserem Gebiet die Elbe eine auffällig strenge Grenze, so dafs es durchaus verkehrt wäre, auf Grund von Kilometerzählung ost- und westelbische Striche zusammenzukoppeln. Ebenso willkürlich und unnatürlich ist die Begrenzung nach politischen Gesichtspunkten, die leider mehreren unserer besten Käferfaunen zugrunde gelegt ist. Dagegen ist die von mir vorgeschlagene Begrenzung unseres Faunengebietes rein nach der natürlichen Gliederung getroffen: trotz seiner grofsen räumlichen Ausdehnung bildet der Streifen Magdeburg—Thüringer Wald [1]) eine paläontologisch, geologisch, floristisch und faunistisch gegen die Nachbargebiete wohl abgegrenzte Einheit. Höchstens im Westen verläuft die Grenze nicht so scharf ausgesprochen wie an den übrigen Seiten. Allerdings sind vorläufig noch nicht alle Teile dieses mitteldeutschen Gebietes mit gleicher Intensität abgesucht; aber es ist schon etwas, wenn einmal ein Anfang da ist, auf dem andere dann weiter bauen können. Und seitdem die Hallische Ent. Gesellschaft an eine planmäfsige Erforschung des genannten Gebietes gegangen ist, sind immerhin einige Fortschritte erzielt worden. Um unsere in meiner Arbeit vereinten Ergebnisse zahlenmäfsig vorwegzunehmen, so stellte Herr Lehrer R. Feuerstacke (Fst.) — unterstützt von den

[1]) Kellner rechnet Thüringen bis zur Werra; der Anteil jenseits des Thür. Waldes gehört aber faunistisch keinesfalls zu unserem Gebiet, da er ein deutlich abweichendes, südländisches Gepräge zeigt.

Herren Lehrer H. Hahn (H.) und Ingenieur Pohl (P.) — erstmalig in der Umgebung Magdeburgs 35 A. u. 1 Ab. fest; Herr Uhrmacher Ernst Heidenreich (Hch.) im Anhaltinischen 21 Arten (davon neu 9); ich selbst (D.), von einigen neuen Thüringer Fundstellen zu schweigen, im engeren Hallischen Gebiet 24 Vertreter (davon erstmalig 16 A. u. 4 Ab.). Herr Präparator Bernhard Füge (Fg.), jetzt am Hannöverschen Provinzialmuseum, steuerte 17 Arten, vornehmlich aus dem Königreich Sachsen, bei; Herr Eisenbahn-Obersekretär Ludwig Spöttel (Sp.) 7 Arten von Thüringen, Weifsenfels und Halle. In liebenswürdiger Weise übermittelten mir zwei weitere Herren, obwohl nicht unserem Verein angehörig, ihre einschlägigen Fundnotizen: Herr Eisenbahn-Betriebssekretär Gottfried Stockhausen-Eutritzsch (St.) 9 Arten erstmalig von Weifsenfels und mein verehrter Freund, der allzeit hilfsbereite Maler für Naturwissenschaften Alexander Reichert-Leipzig (R.) 9 Arten aus Anhalt und Thüringen. Einzelangaben lieferten ferner mehrere Herren, die am betr. Ort genannt werden. Allen Helfern sei für ihre selbstlose Mühewaltung mein verbindlichster Dank abgestattet! Es wäre nur zu wünschen, dafs ihr gutes Beispiel bald Nachahmung fände, dafs die mancherorts übliche Geheimniskrämerei aufgegeben und weitere Fundangaben zum allgemeinen Besten aller Gleichstrebenden bekannt gegeben würden! Mein Verzeichnis bringt also, die älteren Angaben eingeschlossen, insgesamt 69 Formen (58 A., 9 Ab. u. 2 Var.); unser Gebiet steht somit, was diese Familie anlangt, an der Spitze der deutschen Faunengebiete. Die Angaben der älteren Faunisten wiederhole ich, einmal, weil die betr. Werke nicht in jedermanns Händen sein dürften, und dann, weil es auch dem Besitzer derselben Zeit und Mühe sparen dürfte, wenn er das faunistische Material nicht erst an mindestens einem Dutzend verschiedener Stellen zusammenzusuchen braucht, sondern es gleich an einem Ort beisammen findet. Ich führe die Aufzählung immer von Süd nach Nord und setze zur schnelleren ungefähren Orientierung über die Lage der teilweise weniger bekannten Fundorte stets den Anfangsbuchstaben des entsprechenden Teilgebiets vor: Th. = Thüringen, W. = Weifsenfels, E. = Eisleben, H. = Halle (Jefsnitz

— Schkeuditz — Weifsenfels — Artern — Eisleben — Alsleben), S. = Königreich Sachsen, A. = Anhalt, Q. (scil. Quedlinburg) = nordöstlicher Harzrand, M. = Magdeburg (einschliefslich der aus Wahnschaffe ausgewählten Angaben). Die Abkürzungen sind die üblichen; in der systematischen Anordnung folge ich dem Verzeichnis Schilskys von 1909.

Halle a. S, 18. April 1912. C. D.

Perotis Spin.

lugubris F. S.: 1 Ex. 12. 7. 02 von Haupt auf der Bastei gef. (Fg.).

Chalcophora Sol.

mariana Lap. Th.: In Kiefernstöcken bei Kranichfeld u. a. O. selten (K.). — H.: 1 Ex. wurde einmal in unmittelbarer Nähe des Schienengleises auf der Berliner Chaussee ergriffen, jedenfalls mit Holztransport hierher verschleppt (O. Tg.). — Ich suchte in der Dölauer Heide, die geeignete 80—100jährige Kiefernbestände aufweist, mehrere Jahre vergeblich nach dem Tier wie nach Spuren seiner Anwesenheit; aber am 6./7. 11 sah ich in Jagen 96 ein unverkennbares Ex. fliegen. Aufserdem sah ich im Dorfe Dölau ein verrottetes Ex. in einer schlecht gehaltenen Anfänger-Sammlung, die ein Barbier zusammen mit seinem halbwüchsigen Sohn nur aus der Heide zusammengetragen haben soll. Man müfste danach das Tier doch wohl zur Hallischen Fauna zählen (D.). — S.: Nach Füge vor Jahren von einem nicht mehr erinnerlichen Finder bei Leipzig erbeutet. — A.: Bei Dessau: (Heh.). Derselbe Gewährsmann fing am 8. 4. 12 (!) 1 Ex., das auf der Chaussee Dessau—Luko herumspazierte. — M.: Im 8. 85 in der Schifferstrafse an einer Wand 1 Ex. (H.). — In den Waldungen Magdeburgerfort b. Ziesar von Dr. Schulz mehrfach gef.; Colbitzer Forst von Kaufmann Knoche gef.; Kiefernwald b. Rosian—Loburg 09 von Lehrer O. Fehse 15 Ex. gef. (Fst.). — Waldkomplex hinter Loburg, namentlich b. Schweinitz (W.).

Dicerca Eschsch.

berolinensis Hbst. Th.: Bei Sondershausen und Jena s. s. (K.) — M.: Im Riesen, einem Buchenwald b. Weferlingen von Hahn wiederholt gef. (Fst.). Auf dem Schützenplatz im Riesen und an einigen anderen älteren Buchen von Ende Mai bis in den Herbst, aber sehr selten. 1 Ex. wurde noch Ende Oktober vom Musikus F. Meyer beim Sammeln der Bucheckern unter Laub gefunden und mir lebend mitgeteilt (W).

alni Fisch. A.: Haideburg (Schr.). — Bei Dessau (Heh.).

Poecilonota Eschsch.

variolosa Payk. Th.: Bei Jena und weiter südöstlich äufserst selten (K.). — S.: Leipzig-Mockau 22./7. (Fg.).

rutilans F. Th.: Verbreitet an alten Linden b. Molsdorf, Rudolstadt u. a. O.; häufig (K.). — Von Altenburg vor 1895 in Anzahl bezogen (Sp.). — Altenburg an Linden von Dorn II in Anzahl gef. (R.). — Fichtelgebirge Sommer 1910 von Ermisch II erbeutet (jetzt in meiner Sammlung, D.). — H.: Schkeuditz 10. 8.; Bitterfeld ein def. Ex. in einem Spinnennetz 16./8. (Fg.) — Q.: nordöstlicher Harzrand (Hi.) — M.: Wedringen b. Neuhaldensleben im Garten des Pastors Ziegler an Linden beobachtet (H.).

decipiens Mannh. A.: Bei Dessau (Heh.).

Buprestis L.

rustica L. Th.: In den Nadelholzbeständen des Thür. Waldes verbr., z. s. (K.). — S.: Sommer 1910 von Ermisch II im Fichtelgebirge erb. (jetzt in meiner Sammlung, D.). — Am Lilienstein 15./7. 02 von Haupt gef.; bei Leipzig 4./7. u. 2./8. (Fg.). — M.: Magdeburg-Neustadt auf dem Modellboden der Rudolphschen Fabrik 25./6. 95, wahrscheinlich eingeschleppt (P.).

haemorrhoidalis Hbst. Th.: In den Nadelholzbeständen des Thür. Waldes verbreitet, z. s. (K.). — S.: Sommer 1910 von Ermisch II im Fichtelgebirge erbeutet (jetzt in meiner Sammlung, D.). — M.: Ramstedter Forst b. Rogätz an Eichen 3./6. 94 (P.).

octoguttata L. Th.: Nach Gutheil bei Rudolstadt s. (K.). — Bei Goseck 1 Ex. 4./6. 11 von Lafsmann erbeutet (jetzt in meiner Sammlung, D.). — S.: Oberholz b. Leipzig 11. 7. 96; bei Wehlen 25./7. 07 von Haupt gef. (Fg.). — A.: Kochstedter Strafse (Schr.); öfter bei Dessau (Heh.). Als Kuriosum erzählte mir dieser erfahrene Praktiker, dafs er den Käfer selbst selten erbeutet, ihn aber oftmals in den Händen herumstreunender Jungen gefunden habe. — Am Waldeingang b. Kochstedt, nach Dessau zu, am Fufs einer Kiefer 1 Ex. 7./6. 97 (R.). — M.: Ramstedter Forst bei Rogätz 1 Ex. von Knoche gef.; Vaethen bei Tangermünde 1 Ex. 12. 7. 03 von Bornemann gef.; mehrere Ex. von Fehse bei Rosian gef. (Fst.). — Im Ramstedter Forst sah Pohl einige fliegen, ebenso Feuerstacke (Fst.)

Phaenops Lac.

cyanea F. Th.: Nach Eisfeld bei Hildburghausen und Themar s. s. (K.). — H.: Uthausener Bauernhölzer b. Radis 2 Ex. 24./6. 07; Stakendorfer Busch (Bitterfeld-Zörbig) 3 Ex. 2./7. 09; Dölauer Heide hat ihn Stockhausen als seine einzige Buprestide ganz vereinzelt gefangen; ich fand ihn hier regelmäfsig, zuletzt 11./7. 11. War in manchen Jahren sogar so häufig, dafs er als Schädling auftrat; schälte in Jagen 96 alte Kiefern mehrere Meter hoch. Auch Ermisch I zog ihn wiederholt in Anzahl aus Kiefernholz aus der Heide (D.). — A.: Mosigkauer Heide (Schr.); bei Dessau (Heh.). — M.: Klus b. Gommern 81 an Kiefernscheiten 1 Ex. (Kelm); 4 Ex. bei Rosian (Fehse); Biederitzer Busch 11. 7. 99 (Pohl). Von W. nicht gef.

Anthaxia Eschsch.

cichorii Ol. Th.: Blankenburg 97 von Frank 1 Ex. gef. (Hbthl.).

aurulenta F. A.: Bei Dessau (Heh.). — 1 getauschtes Ex. mit Fundort Wörlitz in meiner Sammlung (R.). — M.: Süplingen 2 Ex. 2./7. 99 (P.).

manca F. Th.: Bei Jena s. s. (K.). — W.: Bei Weifsenfels (St.). — E.: s. s.; 23./5. an Ulmen im Rösertal (E.). — H.: Umgebung Halles (O. Tg.). — Mai bis Juni 86 an Klaftern in der Goitzsche (Goldfufs in: Korr.-Blatt Ent. Ver. Halle 1886, p. 63). Nach meinen Erfahrungen nicht eben selten: Elsterhölzer b. Burgliebenau 25./5. 07; Passendorfer Wiesen in der Nähe einiger Rüstern 10./5. 08; Peifsnitz 11./5. 09; Rabeninsel 10./5. u. 13./5. 11 in Anzahl an einem Haufen trockenen Rüsternreisigs; Saaleaue b. Neukirchen 1./6. 11 (D.). — A.: In den Stadtfichten (Schr.). — Bei Dessau (Heh.) — In der Mosigkauer Heide (Kochstedter Hutung) 2 Ex. noch am 9./7. 11 gef. (D.). — M.: Grüneberger Forst bei Barby 2 Ex. Anfang Juni (Lehrer Herms). — Wolmirstedter Busch 99 an Ulme 1 Ex. (H.). — Biederitzer Busch 84/85 an lagerndem Eichenreisig u. s. — Ebenda Henneberg 26./6. 86 an geschälten Eichen. — Daselbst an einem trockenen Rüsternzaun (Koch). — Barby an Eichenkloben 90 (H.). — Biederitzer Busch 23./6. 95 u. 31./5. 08 (H.). — Ebenda 27./5. 96 u. 25./6. 02 an Ulme (Fst.). — Wahnschaffe sagt: „. . . der schon bei Magdeburg (Herrenkrug) an einer Blutbuche und bei Barby (Hahn) in Rüstern vorkommt, ist wahrscheinlich hier noch aufzufinden."

candens Pz. Th.: Nach Gutheil bei Paulinzella; s. s. (K.). — Bei Jena: „. . . verdanke ich der Güte des Herrn Hofrat Müller-Jena, der diese seltene und prächtige Art meines Wissens bei Jena in Mehrzahl sammelte (Amtsgerichtsrat Krause in: Korr.-Blatt Ent. Ver. Halle 1886, p. 68). — Bei Kösen: denn Herr Reichert-Leipzig schreibt mir: Am 3./4. 04 auf einer Partie Kösen—Nieder-Müllern—Städten—Hirschrode—Laucha in einer Allee grofser Kirschbäume in freiem Feld unter der Rinde eines Kirschbaumes 1 Imago (lebend!), einige Fragmente (Sammlung Dorn), eine erwachsene Larve (Sammlung Reichert). Der Fund geschah im ersten Teil der Partie, also, so viel ich mich erinnere, zwischen Nieder-Müllern u. Städten. — W.: Bei Weifsenfels mehrfach (St.)! — H.: Bei Halle! Haupt sah nach 1900 ein

frisches Stück, das von dem Sohne des Rektors Wohlrabe an einem kühlen Morgen an betautem Gras get. war (D.)!!

salicis F. Th.: Bei Nazza u. Breitenbach; z. s. (K.). — Bei Arnstadt: auf dem Fürstenberg auf *Crataegus* Anfang Mai von Frank gef. (J.). — Bei Naumburg 1 Ex. Ende Mai 87 von Derbfufs gef.; in meiner Sammlung (R.).

fulgurans Schrk. H.: Auf der forstlichen Exkursion Schkeuditz-Horburg 12./6. 10 von Büschen 1 Weibchen gestreift (D.). — Q.: nordöstlicher Harzrand (Hi.). — M.: Bieder. Busch 1 Ex. Juli 03 geschöpft (P.).

nitidula L. Th.: Verbreitet, n. s. (K.). — Bei Arnstadt: In Höhe von 180—240 m im Jonastal, Rittersteinwiese, Plauescher Grund; von 240—300 m Kirschallee, Tieftal, Fürstenberg; von 300—360 m Branchewinda, Alteburg; Ende Mai bis Anfang Juni und Anfang Juli; n. s. (J.). — Schmücke b. Heldrungen 3 Ex. 16./5. 10; Goseck 14./5. 10; Kösen 6./6. 09 (Sp.). — Naumburg—Freyburg 11./5. 93 auf Blüten von *Viburnum lantana*, *Euphorbia cypar.*, *Crataegus oxyac.* 8 Ex. (R.). — W.: Bei Weifsenfels n. s. (St. u. Sp.) — E.: Bei Eisleben auf Blüten s. h. (E.). — H.: Am Süfsen See 5 Ex. 30./5. 09 (Sp.). — Im Rösertal auf der grofsen Wiese 25./6. 08; ebenda 5./6. 10 u. 18./6. 11; Passendorfer Wiesen auf *Taraxacum off.* wiederholt Anfang Mai 09 u. 11; desgl. Döllnitzer Busch 07, 10 u. 11; Rabeninsel 10. u. 13./5. 11 (mit var.); Wörmlitzer Kirschberg 19. 5. 11 an schwächlicher, frei am Bergabhang stehender *Euphorbia cyp.* bei trübem, stark windigen Wetter 4 Ex., darunter 1 var.; Saaleaue b. Röpzig 18./6. 11 (D.). Weitere Ex. von denselben Fundstellen von Haupt, Kleine, Lafsmann erhalten (D.) — Q.: nordöstl. Harzrand (Hi.). — M.: Hahn 1891. — 2 Ex. Bieder. Busch 99 (P.).

ab. cyanipennis Lap. Th.: Schwarzatal im Juli 1 Ex. (Hbthl.) — Hörselberg im Juni u. Juli (Jänner). (Vgl. auch die folgende!). — Schwarzatal auf einer Wildwiese zwischen „Helenensitz“ und „Dürres Schild“ 1 Ex. 24. 7. 07. (D.). — H.: Rabeninsel 13./5. 11 unter 5 Ex. der Stammform 1 Ex. (D.).

ab. signaticollis Kryn. Th.: Bei Blankenburg 97 von Frank 1 Ex. erb., das zugleich *a. cyanipennis* ist (Hbthl.)! — H.: Wörmlitzer Kirschberg 19./5. 11 1 Ex. (vgl. *nitidula!*); in der Sitzung vom 4./7. 10 erhielt ich von Kleine eine Anzahl Käfer aus vorherigen Fängen, dabei unter mehreren Stücken der Stammform 1 Ex. der Ab., wohl aus dem Burgholz; 1 Ex. 29./7. 10 am Nordhang des Petersberges als einzige Buprestide dieses Tages gekätschert; (D.). — M.: Bieder. Busch im Juli 06 (P.).

morio F. Th.: Verbr. Breitenbach und a. O., auf Gebüsch und Blumen; s. (K.). — Schmiedefeld 1 Ex. 11./7. 10 (Sp.). — S.: 2 Ex. vom Erzgebirge (Fg.). — M.: Im Schiern b. Frellstedt 1 Ex. (P.).

sepulchralis F. Th.: Bei Arnstadt und a. O.; s. (K.). Auch von Nicolai ohne nähere Angabe als dort vorkommend angegeben, von Jung aber nicht wieder aufgefunden. — S.: Wildenhain 12./6. 96 (Fg.) — A.: Mosigkauer Heide 10./6. 94 1 Ex. auf Blüten (*Hieracium pilos.?*) (R.).

quadripunctata L. Th.: Verbr. auf Wiesenblumen; n. s. (K.). — Bei Arnstadt: auf *Taraxacum off., Leontodon hisp., Hypericum perfor.* Längwitzer Bahnhof, Plauescher Grund, Rittersteinwiese, Jonastal (180—240 m.); Langewiesen, Ilmenau (Dr. Leimbach) (über 360 m.); Anfang und Ende Juni, Mitte Juli; n. s. (J.). — Schmiedefeld 4. 7. 10 (Sp.). — 3 Ex. 20./7. 07 bei Saalfeld (D.). — W.: Wiederholt von St. und Sp. gef. — E.: Auf verschiedenen Wiesenblumen, namentlich *Caltha* und *Taraxacum* und an Bäumen b. Eisleben h. (E.). — H.: 7./6. 09 (Sp.). — Überall (Fg.). — Neben *Agr. biguttatus* die häufigste und verbreitetste Hall. Buprestide: Heide, Rabeninsel, Peifsnitz, in den Elsterhölzern b. Mafslau, Burgliebenau, Collenbey, Burg, auf dem Petersberg, in der Goitzsche; auf Wiesen von *Caltha, Taraxacum, Ranunculus,* auf Schlägen und in Chausseegräben von *Hypericum* und *Hieracium* gekätschert. Im Stakendorfer Busch 2 Ex. 2./6. 09 von mir auf Kiefernklafter erb.; ebenda etwas später mehrere Ex. von Dr. Schwarzenbeck auf *Hieracium.* Äufserstes von mir beobachtetes Auftreten: Burgholz 29./5. 11—Petersberg 28./7. 10. (D.). — A.:

Mos. Heide (Schr.). — Bei Dessau (Heh.). — Q.: Nordöstl. Harzrand (Hi.). — M.: Häufig; Neuhaldensleben, Ramstedt, Külzau usw. (Fst.)

Chrysobothris Eschsch.

affinis F. Th.: Jena, Hildburghausen und a. O.; s. (K.). — H.: 1 Ex. in der Döl. Heide von Dr. v. Schlechtendal erb. (O. T.) Ebenda 1 Ex. 24./6. 09 erb.; 4./7. und 8. 7. 11 am Schlagrand (Jagen 96) je 1 Ex. fliegend gesehen (D.). — Ebenda Sommer 10 1 Ex. von Ermisch II erb., jetzt in meiner Sammlung (D.). In der Goitzsche Mai-Juni 86 an Ulmen von Goldfufs erb. (Korr.-Bl. Ent. Ver. Halle 1886 p. 63). Ebenda an Eichenklafter 16./6. 09 (D.). — A.: In den Stadtfichten (Schr.). — Bei Dessau (Heh. und Fg.). — Auf der Kochst. Hutung 1 Ex. am Holzzaun einer Einfriedigung (R.). — Q.: Nordöstl. Harzrand (Hi.). — M.: Ramst. Forst 6 Ex. an Eichenklafter 23. 6. 95 (Knoche und Fst.). — Hagholz b. Weferlingen an Eichen 10. 7. 96 1 Ex. (H.). — Bei Rosian von Fehse häufig gef. (Fst.). Bei Weferlingen mehrere Male im Riesen an älteren Buchen in kleinen Gesellschaften (3–4) im Juli und August gef. (W.).

Solieri Lap. Th.: Bei Jena 1 Ex. von Essiger gef.; in meiner Sammlung (Hbthl.).

Coraebus Lap.

undatus F. Th.: Bei Rudolstadt s. s. (Gutheil) (K.). — A.: Bei Dessau (Heh.). — Mos. Heide 1 Ex. (H.). — M.: Rosian 15./6. 08 von Fehse erb. (Fst.).

rubi L. M.: Bieder. Busch 30./6. 01 (P.).

lampsanae Bon. Th.: Nach Gutheil bei Rudolstadt s. (K.). — Einzelne im Saaletal an verschiedenen Orten gekätschert (Krause-Altenburg in: Korr.-Blatt Ent. Ver. Halle 1886 p. 69). — H.: Je 1 Ex. Burgliebenau 7./6. 08 und 23./7. 11 von Eiche geklopft. Das späte Datum des 2. Fanges ist bei der Hitze und Trockenheit dieses Sommers doppelt auffällig (D.). — M.: Barleber Busch 16. 6. 95 (P.).

Agrilus Curt.

sexguttatus Brahm. A.: Haideburg (Schr.). — Bei Dessau (Heh.). — Bei einer Exkursion in die Mosigkauer Heide am 23. 6. 95 zeigte Körting-Köthen mittags in Kochstedt 1 frisch gefangenes Ex. (R.).

biguttatus F. Th.: Verbr. in Eichenwäldern; n. s. (K.). — Bei Arnstadt im Walperholz auf jungen Trieben (Nicolai; von Jung nicht wieder gef.). — W.: Bei Weifsenfels (Sp. u. St.). — H.: in der Umgegend Halles (O. Tg.). — Im ganzen Gebiet häufig: Schkeuditz, Burgliebenau, Burgholz, Mühlholz b. Beesen, Rabeninsel, Heide, Petersberg, Goitzsche. Obwohl von Eggers nicht für Eisleben angegeben, fing ich zusammen mit Haupt im Helftaer Busch 5 Ex. am 3./6. 11. Ich zog ihn nebst Var. regelmäfsig aus Eichenrinde in Anzahl; dabei schlüpften die Käfer (in ungeheizter Zuchtkammer bei freiem Luftzutritt) frühestens am 24./5., während ich sie im Freien frühestens am 13./6. (Heide) antraf (D.). — Bei Bitterfeld im Juni und Juli (Fg.). — Aus Eichenrinde (Döl. Heide) gezogen 8./6. 09; Petersberg 28./5. 08 u. 31./5. 09 (Sp.). — S.: Bei Leipzig (Fg.). — A.: Haideburg (Schr.); bei Dessau (Heh.). — Mos. Heide 9./7. 11; bei Aken 23./7. 11 (D.). — Q.: Nordöstl. Harzrand (Hi.). — M.: Bieder. Busch 3 Ex. 26./6. 86 (Henneberg). — Ebenda 95 an lagerndem Reisig n. s. (H.). — Tochheimer Busch 94 (H.). — Ramst. Forst 23./6. 95 (Fst.). — Bieder. Busch 1 Ex. 13./6. 90 (P.). — Neuhaldensleben 12./6. 96 i. A. (Fst.).

ab. coerulescens Schils. Th.: Bei Erfurt unter Rinde von Eichenstöcken von Maafs erb.; Grofs-Tabarz 1 Ex. im Juli von Jänner erb.; von demselben auch 1 Ex. im Sept. am Hörselberg (Hbthl.). — H.: Heide 1 Ex. an Eichenklafter 22./7. 10; ein weiteres unter 11 Stücken der Stammform gez. 12./6. 11; Goitzsche aus Eichenrinde unter 16 Stücken der Stammform 3 Ex. gez. vom 5./6. bis 20./6. 11. Ich wage vorläufig nicht zu entscheiden, ob dies Ergebnis auf Zufall beruht, oder ob die Var. in der Goitzsche häufiger als in der Heide auftritt (D.).

ab. aenescens Schils. Th.: Bei Erfurt von Maafs erb. (Hbthl.). — H.: Goitzsche 1 Ex. gez. 18./6. 09 unter 7 Ex. der Stammform; ebendaher 1 Ex. gez. 15./6. 10 unter 24 Ex. der Stammform (D.).

sinuatus Ol. Th.: Im Siebleber Holz auf Gebüsch s. s. (K.). — M.: Ramst. Forst im Juni 07 1 Ex. (P.). — Sehr bemerkenswert, da die Art allgemein für südlicher gehalten wird!

subauratus Gebl. Th.: Leine b. Altenburg im Juni 1 Ex. an junger Aspe (Krause); Rudolstadt auf *Salix caprea* seit 90 n. s. (Bischoff); Erfurt im Juni und Juli auf *Salix caprea* (Frank u. Maafs); Blankenburg 2 Ex. im Mai (Maafs); Sondra auf Eiche von Jänner gef. (Hbthl.). — A.: Bei Dessau (Heh.). — M.: Forst Butterwinkel b. Hillersleben 2. 6. 83; ebendaher 27. 6. 83 an Aspe 1 Ex. (H.).

viridis L. Th.: Verbr. in Laubwäldern; n. s. (K.). — Nach Hubenthals Berichtigung betr. *aurichalceus* auch bei Georgental, Arnstadt u. a. O. — Auf *Euphorbia cypar.* und Gras (in Höhenlage von 180—240 m) im Schlofsgarten, Jonastal, Anfang Juli; s. (J.). — 1 Ex. 20./7. 07 bei Saalfeld (D.). — W.: Bei Weifsenfels (St.). — E.: Auf jungen Eichentrieben n. h.; Gesträuch im Frefsbachtal unterhalb des Gehölzes 9./8. (E.). — H.: Heide 3./6. 09 (Sp.). — Rabeninsel 10. 6. 10; Döllnitzer Busch 20./6. 09 von Aspe; ebenda 2. 7. 11 von Eiche; Goitzsche 23./6. 11 aus Eichenreisig; 1 Ex. am selben Tage ebenda von dem Schüler Helmut Schwartzkopff erb.; Petersberg 26. 7. 11 aus gemischtem Reisighaufen (Eiche und Aspe); Rabeninsel 26./8. 09 auf einem von Eichen umsäumten Weidenheger (D.). — Bitterfeld in Anzahl 16./8. (Fg.). — A.: Haideburg (Schr.). — Bei Dessau (Heh.). — Q.: Nordöstl. Harzrand (Hi.). — M.: Külzauer Forst im Juni 94 u. 96; Ramst. Forst 23./6. 95; überhaupt im Gebiet n. s. (Fst.).

ab. lineatus F. Th.: Altenburg im Juni auf *Salix caprea* (Krieghoff); Rudolstadt (Bischoff); Sachsenburg, Blankenburg, Erfurt im Mai und Juni von Maafs gef. (Hbthl.).

ab. nocivus Ratzb. Th.: In Laubwäldern; s. (K.).

ab. fagi Ratzb. Th.: In Laubwäldern; s. (K.). — Q.: Nordöstlicher Harzrand (Hi.).

epistomalis Ab. Th.: Erfurt, Tann im Septbr. Vormittags 1 Ex. (Frank); von mir revidiert (Hbthl.).

auricollis Kiesw. M.: Nur einige Stücke im Riesen an und in ganz alten Buchen gefunden und darunter in Gras geschöpft (W.).

coeruleus Rossi. Th.: Verbreitet auf Laubholz; z. s. (K.). — Arnstadt im Schlofsgarten auf *Lonicera xylost.*; Ende Mai, Mitte Juni, Anfang Juli; s. (J.). — E.: Auf verschiedenem Laubholz, namentlich Eiche und Buche s. (E.). — H.: Im Rösertal 1 Ex. 25./6. 08 anfliegend; Heide von Eichen am Waldhaus 11./7. 11 zusammen mit Rosenbaum i. A. geklopft; Rabeninsel von Eiche 29./7. 09 (D.). — Q.: Nordöstl. Harzrand (Hi.). — M.: Drömling 1 Ex. auf *Salix caprea*; im „Sauren Holz" 1 Ex. auf *Lonicera periclym.* (H.). „. . . ich habe ihn meist im Hagholze auf den Blättern von *Lonicera periclym.* sitzend angetroffen; s." (W.).

ab. virens Schils. Th.: Erfurt, im Steiger im Juni von Maafs und Bremer gef. (Hbthl.).

betuleti Ratzb. Th.: Im Hainichswalde und bei Schönau an der Hörsel s. s. (K.). — M.: Helmstedter Forsten (H.).

Roberti Chevr. Th.: Verbr. bei Gotha u. a. O.; z. s. (K.). — W.: Bei Weifsenfels (St.). — E.: S. s.; auf *Cornus sanguinea* in den Holzmarken 5. 6. und 20./6. (E.). — H.: Petersberg 1 Ex. 11./6. 11 aus Eichen- und Aspengebüsch gestreift (D.). — M.: Klus 1 Ex. (Wilke); Rauhe Berge 1 Ex. 8./7. 87 (H.); Ramst. Forst an Eiche und Espe im Juni 94 und 21./6. 96 (Fst.).

elongatus Hbst. Th.: Verbr. in Laubwäldern; z. s. (K.). — Elsterhölzer Lochau — Schkeuditz aus 4 in Eichenrinde sitzenden Larven 1 Ex. gez. in ungeheizter Kammer 18./6. 10 (D.). — S.: Leipzig-Mockau 3./7. (Fg.). — A.: Bei Dessau (Heh.). — Q.: Nordöstl. Harzrand (Hi.). — M.: Ramst. Forst 21./6. 96 u. 23./6. 95 an Eichen u. s. (Fst.).

ab. cyaneus Rossi. Th.: Erfurt, im Steiger an Eiche im Juni von Maafs gef. (Hbthl.).

angustulus Illig. Th.: Verbr. in Laubwäldern; n. s. (K.). — Bei Arnstadt in Höhe von 300—360 m auf *Pinus picea* Walperholzrand Ende Juli; s. s. (J.). — H.: Petersberg 11./6. 11; Goitzsche 23./6. 11 schwärmten bei schwülem Wetter vor einem Gewitter aus einem mächtigen Haufen Eichenreisig zahlreiche Agrilinen, von denen ich aufser einem *laticornis* nur 3 *angustulus* erhaschen konnte; Burgliebenau 9./7. 08; Rabeninsel 22./7. 10 (D.). — S.: Im Bienitz bei Leipzig 16./8. zahlreich (Fg.). — A.: Haideburg (Schr.). — Bei Dessau (Heh.). — Q.: Nordöstl. Harzrand (Hi.). — M.: Ramst. Forst 23. 6. 95; Bieder. Busch 27./6. 96 an Eichen (Fst.).

var. rugicollis Ratzb. Th.: Im Arnstädter Holze und bei Sondershausen auf Gebüsch; s. s. (K.). — Von Jung nicht wieder gefunden. — M.: Mehrere Ex. von Weferlingen; soll auf Buchen und Gebüsch vorkommen (W.).

laticornis Illig. Th.: Verbr. in Laubwäldern; z. s. (K.). — Für Arnstadt ohne näheren Fundort von Nicolai ang.; von Jung nicht wieder gef. — W.: Bei Weifsenfels (St.). — H.: Goitzsche 23./6. 11 (vgl. *angustulus*), während der Schüler Helmut Schwartzkopff gleichzeitig 2 Ex. erwischte; ebenda 4./7. 09; Peifsnitz aus Eichengebüsch 12./7. 08. (D.). — A.: Haideburg (Schr.); bei Dessau (Heh.). — Q.: Nordöstl. Harzrand (Hi.). — M.: Bieder. Busch an Eichengebüsch 27./6. 96 (Fst.). — Im Erxlebener Forst von Reinecke gef. (W.).

olivicolor Kiesw. Th.: Verbr. in Laubwäldern; z. s. (K.). — H.: Lindenbusch 1 Ex. 21./6. 10 aus einem Haselbusch gestreift (D.). — Q.: Nordöstl. Harzrand (Hi.). — M.: Neben 4 für uns aufser Betracht bleibenden Fundorten führt ihn (W.) von Hakenstedt und aus dem Hagholz (im Gras geschöpft) an.

hastulifer Ratzb. M.: S.; im Rehm auf Gestellen im Juli und August vom Grase geschöpft (W.).

graminis Lap. Th.: Im Unstruttal b. Memleben und a. O. s. s. (K.). — A.: Bei Dessau (Heh.).

cinctus Oliv. Th.: Remschütz 1 Ex. im August von Frank gef.; von mir revid. (Hbthl.).

convexifrons Kiesw. M.: Im Riesen b. Weferlingen und im Hagholz an Buchen (H.). — Dieselbe Notiz bei (W.).

aurichalceus Redtb. Th.: Die Angabe Kellners ist nach Hubenthal (D. E. Z. 08 p. 267) zu streichen, da eine Verwechslung mit *viridis L.* vorläge! — Rudisleben Mitte Juni einmal geschöpft (J.). — Q.: Nordöstl. Harzrand (Hi.). — M.: Kreuzhorst b. Magdeburg und Ramst. Forst 2 Ex. 3./6. 94 (P.).

convexicollis Redtb. Th.: Umgebung des Siebleber Teiches auf blühendem *Cornus sanguinea*; s. (K.). — A.: Hier auf Esche erb. (Heh.). — M.: Hakel mehrere Ex. 30./6. 09; Manzek in Westeregeln (Fst.).

integerrimus Ratzb. Th.: Verbr. auf Gebüsch; z. s. (K.). — Für Arnstadt von Nicolai ohne näheren Fundort ang.; von Jung nicht wieder gef. — Q.: Nordöstl. Harzrand (Hi.).

hyperici Creutz. Th.: Seebergen und Sondershausen auf *Hypericum perf.*; s. s. (K.). — S.: Erzgebirge (Fg.). — W.: Bei Weifsenfels (St.). — E.: Auf *Hyp. perf.* s.; oberhalb der Unter-Rifsdorfer Weinberge 5./7. (E.). — H.: Goitzsche 23./6. 11; Heide 16./7. 10 (D.). — M.: In der Nähe Magdeburgs mehrmals im Juni auf *Salix viminalis* in der Nähe von *Hyp. perf.* (H.); steht ebenso im (W.).

obscuricollis Kiesw. Th.: Naumburg, Memleben auf Gebüsch; s. s. (K.). — M.: 1 Ex. von Weferlingen ohne nähere Ang. (W.).

Cylindromorphus Kiesw.

filum Gyll. H.: Am Salzigen See auf Gebüsch s. von Franke und Harrach erb. (D. E. Z. 80 p. 229); auf Blüten von *Hyp. perf.* s. von Harrach erb. (E. N. 86 p. 61). — Im Rösertal 2 Ex. 3./7. 10 von dem begrasten Rand des Grabens gekätschert (D.).

Aphanisticus Latr.

emarginatus Ol. Th.: Bei Jena und Rudolstadt s. s. (K.). — A.: Bei Dessau (Heh.).

pusillus Oliv. Th.: Verbr. bei Zella, Arnstadt u. a. O.; z. s. (K.). — Von Jung bei Arnstadt nicht wieder gef. — M.: Nur 1 Ex. bei Weferlingen im Gras gekätschert (W.).

Trachys Fabr.

minuta L. Th.: Verbr. auf Sahlweiden; h. (K.). — Für Arnstadt von Nicolai (Sahlweide) ang.; von Jung nicht wieder gef. — Goseck 14. 5. 10 (Sp.). — Bei Weifsenfels (St.). — Ebenda 8./8. 09 und auch in früheren Jahren (Sp.). — E.: Auf Eichen, Buchen, Weiden n. s.; auf *Salix* Helftaer Holz 5./6., in den Holzmarken 19. 5. und 26./6., im Ober-Rifsdorfer Gehölz 9./8. (E.). — H.: Petersberg 20./5. 09 (Sp.). — Ebenda 11./5. 08 von Eiche; Helfta 3./6. 11 von Eichengebüsch; Rabeninsel 14./6. 09 auf dem Weidenheger; Goitzsche 23./6. 11 von Eiche; ebenda 24./6. 09 von Hasel (D.). — S.: In der Harth b. Leipzig (Fg.). — A.: Haideburg (Schr.). — Bei Dessau (Heb.). — Q.: Nordöstl. Harzrand (Hi.). — M.: Ramst. Forst auf *Salix caprea* und *Corylus* n. s. im Juni (Fst.).

pygmaea F. M.: Im Schiern b. Frellstedt 1 Ex. 99 (P.).

troglodytes Gyll. Th.: Am grofsen Seeberg b. Gotha und b. Martinroda; s. s. (K.). — An letzterem Ort von Jung nicht wieder gef. — H.: Bei Bitterfeld im März und April von A. Goldfufs gef. (Korr.-Bl. Ent. Ver. Halle 86 p. 39)!

fragariae Bris. Th.: Bei Weimar und Jena an *Fragaria vesca*, z. B. erstes Tal hinter Buchfahrt (nach Jena zu) zwischen 11—2 Uhr an heifsen, sonnigen Tagen in Anz. von Weise gef. (D. E. Z. 89 p. 219); Sättelstädt im Juli 1 Ex. von Jänner gef. (Weise det.); Erfurt von Frank gezogen (Hbthl.).

pumila Illig. Th.: Arnstadt, Martinroda s. s. (K.); von Jung nicht wieder gef. — E.: S.; an Abhängen im Frefsbachtal gegenüber der Frefsmühle gekätschert 4./6.; an Abhängen im vorderen Kliebichtal auf *Cynanchum* 28./5. (E.). — H.: Je 1 Ex. gekätschert Helfta 3./6. 11. und im Rösertal 10./6. 10 (D.). — M.: Alvensleben auf *Stachys recta* zahlreich 16./7. 90; ebenda im August 83; Bieder. Busch 21./9. 95 (H.).

var. scrobiculata Kiesw. Th.: Dietendorf 1 Ex. im Aug. von Frank erb. (Hbthl.).

Habroloma Thoms.

nana Hbst. Th.: Verbr. n. s. (K.). — Für Arnstadt von Nicolai ang.; von Jung nicht wieder aufgef. — Q.: Nordöstl. Harzrand (Hi). — M.: Kreuzhorst 1 Ex. geschöpft (Breddin.). — Ramst. Forst 94 und 3 Ex. Grünwalde b. Schönebeck a. E. 29./6. 95 (P.).

So naheliegend und reizvoll nun eine allgemeine Erörterung dieser Ergebnisse erscheint, so nehme ich doch einstweilen von ihr Abstand. Ich halte nämlich das vorliegende Material immer noch für zu lückenhaft, als dafs man danach ein den wirklichen Verhältnissen entsprechende Bild von der Verbreitung der Prachtkäfer in Mitteldeutschland entwerfen könnte. Ich weifs wohl, dafs manche heutigen Entomologen als wahre Tausendkünstler schon aus viel dürftigeren tatsächlichen Unterlagen die weitgehendsten faunogeographischen und sogar stammesgeschichtlichen Theorien zu entwickeln verstehen; bei mir läfst es aber mein philosophisches Gewissen nicht zu, es ihnen hierin gleich zu tun. Ganz zu schweigen von den weiten Strichen, die derzeit überhaupt noch nicht untersucht sind, dürften nach meiner Ansicht auch die bereits längere Zeit durchforschten Teilgebiete bei fortgesetztem und eingehenderem Suchen manche Überraschungen bringen. Denn, wie ich mich bereits mehrere Male zu überzeugen Gelegenheit hatte, entgehen gerade die Prachtkäfer vermöge ihrer eigenartigen Lebensgewohnheiten gar zu leicht der Aufmerksamkeit selbst erfahrener und kenntnisreicher Beobachter. Und schon eine flüchtige Durchsicht meines Verzeichnisses macht es wahrscheinlich, dafs eine ganze Anzahl manchen Teilgebieten angeblich fehlender Arten dort in Wirklichkeit vorkommen dürfte.

Verzeichnis der in der Umgebung Magdeburgs aufgefundenen Schnellkäfer (*Elateridae*).

Von R. Feuerstacke.

Das nachstehende Verzeichnis ist in der Hauptsache das im Vergleich zu anderen begünstigteren Gegenden bescheidene Ergebnis der Sammeltätigkeit, die meine verehrten Freunde, die Herren Lehrer H. Hahn (H.) und Ingenieur Pohl (P.), und ich (F.) hier ein Menschenalter hindurch so gut wie allein ausübten. Als sicher hier vorkommend können wir nur 72 Arten — die Varietäten und Aberrationen lasse ich aufser Betracht — anführen. Eine weitere Art, *Grypathous circumscriptus* Cand., steckt — wahrscheinlich von hier — ohne nähere Angabe in der Sammlung Hahn; mein Freund vermag sich aber nicht mehr zu entsinnen, woher das Tier rührt. Da nun die Art bisher nur aus Istrien und Steiermark bekannt geworden ist, und ein Irrtum über die Herkunft des Stückes immerhin im Bereich der Möglichkeit läge, führe ich sie mit an, ohne sie bestimmt für unsere Fauna reklamieren zu wollen. Der Vollständigkeit halber nenne ich ferner 8 Arten, die seinerzeit von Wahnschaffe[1]) (W.) in unserem Gebiet erbeutet worden sind, die wir jedoch trotz allen Suchens nicht wieder auffinden konnten; sie sind durch einen Stern (*) kenntlich gemacht. Neu für unsere Gegend ist nur eine Art, *Elater aethiops* L.; die übrigen 71 Arten stimmen mit den von Wahnschaffe für das Allergebiet verzeichneten überein.

Magdeburg, 10. Dezember 1911.

R. F.

Adelocera Latr.

quercea Hbst. Biederitzer Busch, Ronney b. Barby, an alten Eichen (H.).

[1]) Verz. der im Gebiete des Aller-Vereins zwischen Helmstedt und Magdeburg aufgefundenen Käfer. Neuhaldensleben 1883.

Lacon Lap.

murinus L. et var. Im ganzen Gebiet häufig.

Corymbites Latr.

pectinicornis L. Ramstedter Forst vereinzelt im Mai und Juni (F.). — Neuhaldensleben und Drömling (H.).

cupreus L. Ramstedter Forst 3./6. 94 (P.).

castaneus L. Im Hause 2./7. 08 (P.). — Stadterweiterungsgebiet, Helmstedt und Weferlingen (H.).

tessellatus L. et var. Nicht selten auf Wiesen, auch in der Ramst. Forst 25./5. 93; Wellenberge b. Neuhaldensleben 95; Külzau (F.).

Diacanthus Latr.

**impressus* F. Weferlingen (W.).

nigricornis Pz. Rothensee Mai 92, Biederitzer Busch, Planken (F.). — Vogelgesang Mai 10 (P.). — Herrenkrug (H.).

aeneus L. et var. Im Frühjahr häufig.

latus F. Im Gebiet unter Steinen nicht häufig.

cruciatus L. Ramst. Forst im Mai auf Laub- und Nadelholz nicht allzu selten (F. u. P.). — Barby, Tochheim, Colbitz (H.).

bipustulatus L. Bied. Busch unter Eichenrinde 12./12. 88 (P.). — Tochheim b. Barby (H.).

Prosternon Latr.

holosericeus Ol. Auf Laub- und Nadelholz ziemlich häufig.

Hypoganus Kiesw.

cinctus Payk. Gerwisch an alten Weiden im Mai öfter gef. (F., H., P.).

Sericus Eschsch.

brunneus L. et var. Ramstedt, Neuhaldensleben, Külzau im Mai (F.).

Dolopius Eschsch.

marginatus L. In den Forsten auf sumpfigem Boden häufiger geklopft.

Agriotes Eschsch.

aterrimus L. Im Gebiet nicht selten auf Gebüsch, z. B. Ramstedt (F.).

gallicus Lac. Weferlingen, Tochheim (H.).

ustulatus Schall. et var. Nicht selten, namentlich auf Doldenblüten, *Daucus carota* usw.

pilosus Pz. Etwas seltener; Biederitz, Rogätz (F.). — Barleber Busch (P.).

acuminatus Stph. Im Gebiet häufiger; Elbwälder (F.).

pallidulus Ill. Wellenberge b. Neuhaldensleben (F.).

sputator L. Im Gebiet häufiger; in Feld und Wald.

lineatus L. In allen Feldmarken häufig.

obscurus L. Etwas seltener als voriger.

Ludius Latr.

ferrugineus L. et var. Lostau a. E. an alten Weiden 5./7. 05 8 Ex. (Ringelke); Domersleben (Prophet). — Biederitz 23. 8. 91, Gerwisch 5./7. 05 (P.). — Barby nicht sehr selten an alten Pappeln (H.).

Synaptus Eschsch.

filiformis F. Auf Blüten und Gebüsch zuweilen häufig.

Adrastus Eschsch.

limbatus F. Im Frühjahr auf niederen Pflanzen und Gebüsch, auch in Apfelblüten.

lacertosus Er. Allergebiet; jetzt fraglich.

nitidulus Mrsh. et ab. Ziemlich häufig; Sülze, Ramstedt (F.).

rachifer Geoffr. Sülze, Ramstedt usw. (F.).

**montanus* Scop. Allergebiet; jetzt fraglich.

Cryptohypnus Eschsch.

**riparius* F. Weferlingen (W.) — fraglich. — Brocken (H.).

Hypnoidus Stph.

quadripustulatus F. Neustädter Feld 4./5. 10 (F.). — Möser 16./5. 10 (P.). — Tochheim (H.).

pulchellus L. Gerwisch (H.). — Neustädter Feld in einer Kiesgrube Mai 94 (F. u. P).

dermestoides Hbst. Biederitz an der Ehle (H. u. Ringelke).
meridionalis Lap. Biederitz 2./6. 01 (P.).
minutissimus Grm. Biederitz im Juni 1900 (P.). — Harz (H.).

Cardiophorus Eschsch.

gramineus Scop. Ramstedt (F.). — In Häusern (H.).
ruficollis L. Möser 5. 5. 95 usw. in alten Bäumen (F.).
rufipes Geoffr. Ramstedt im Mai 90 usw. geklopft.
nigerrimus Er. Tochheim 28./5. u. 14./7. 05, 21./5. 11 an Kiefern (H.).
ebeninus Grm. Im Juli an Kiefern (H.).
asellus Er. Hahn ohne nähere Fundortsangabe.
cinereus Hbst. Bei Barby auf Kiefern (H.).
equiseti Hbst. Ramstedt und Biederitz häufig (F.).
rubripes Grm. Magdeburg auf Korbweiden (H.).

Melanotus Eschsch.

rufipes Hbst. Gerwisch, Ramstedt, Külzau im Mai (F.).
**crassicollis* Er. Weferlingen (W.).
punctolineatus Pel. Külzau, Ramstedt im Juni (F.). — Barleber Busch, Biederitzer Busch (P.).
brunnipes Grm. Ramstedt, Tochheim 9./7. 94, Helmstedt (F.).

Betarmon Kiesw.

ferrugineus Scop. Tochheimer Busch (H.).

Anchastus Lec.

**acuticornis* Grm. Weferlingen (W.).

Megapenthes Kiesw.

**lugens* W. Redtb. Weferlingen (W.).

Procraerus Reitt.

tibialis Lac. Herrenkrug 7./5. 1900 (F.). — Möser im Juli 09 (P.).

Ischnodes Germ.

sanguinicollis Pz. 20./10. 09 an Kiefernholz im Keller 1 Ex (P.).

Elater L.

cinnabarinus Eschsch. Klus (H.). — Külzau im Juni (P.). — Ramstedt Mai 95 (F.).

sanguineus L. Ramstedt, Külzau, Klus usw. im Mai.

praeustus F. Gerwisch, Biederitz, an Weidenstämmen.

sanguinolentus Schrk. Häufig auf Weiden im Elbwerder.

ferrugatus Lac. Elbwerder Juni 92 (F.). — Biederitz 11. 5. 90 (P.).

**elongatulus* F. Weferlingen (W.).

balteatus L. Ramstedt, Külzau, Klus usw. Mai und Juni auf Kiefern ziemlich häufig.

nigroflavus Goeze. Biederitz an alten Weiden 2. 6. 01 (P.).

elegantulus Schönh. Magdeburg ohne nähere Angabe (H.).

nigrinus Payk. Tochheim an Eichenborke 22./4. 95 (H.).

aethiops Lac. Möser im Juli 09 (F. u. P.).

Megerlei Lac. An Weifsbuchen Lockstedt b. Öbisfelde 25./5. 85 (H.).

Limonius Eschsch.

pilosus Leske. Elbwerder, Biederitz, Ramstedt, auf Wiesen und Gebüsch im Juni (F.).

aeruginosus Oliv. Wie voriger.

minutus L. Külzau, Ramstedt, Klus usw., im Juni auf Kiefern (F.).

parvulus Pz. Hahn ohne nähere Angaben.

Athous Eschsch.

rufus Deg. Bisher nur die Larven wiederholt unter Spänen in Külzau gef., Zucht mifslang (F. u. P.).

niger L. et var. Von Gebüsch geklopft Tochheim 6. 7. 94 und Helmstedt (F.). — Ramstedt, Külzau (P.).

vittatus F. et var. Helmstedt (H.). — Neustadt im Garten 4./6. 11 (P.).

haemorrhoidalis F. et ab. Im ganzen Gebiet häufig.

subfuscus Müll. Überall häufig.

longicollis Oliv. Elbwerder und Auenwälder der Elbe, auch in den Feldern im Juni.

circumscriptus Cand. Hahn ohne nähere Angaben.

Campylus Fisch.

**rubens* Pill. Weferlingen (W.).

linearis L. et ab. Ramstedt, Neuhaldensleben usw., im Mai und Juni nicht selten; Elbwälder vereinzelt.

Zur Biologie des Kohlgallenrüfslers (*Ceutorrhynchus sulcicollis* Germ.).

Von R. Lafsmann.

Das massenhafte Auftreten dieses Käfers in der Umgebung Halles im vorigen Sommer veranlafste mich, die Entwicklung desselben näher zu beobachten. Zu diesem Zwecke sammelte ich im zeitigen Frühjahr eine grofse Anzahl befallener Strünke von *Brassica oleracea* L., die ja auf den Feldern und in Gärten verkehrterweise den Winter über stehen gelassen oder achtlos beiseite geworfen werden. An den Strünken safsen Gallenknollen, die völlig mit Larven (bis zu 25 Stück) angefüllt waren. Vom 18.—20. März verliefsen dieselben die Anschwellungen, und zwar alle Larven einer Galle meist durch einen gemeinsamen Ausgang, ein kleines rundes Loch, viel enger als die Larve dick ist. Nach etwa drei Tagen umgeben sich die Larven reichlich 1 cm tief in der Erde mit einem oval-runden Erdtönnchen (Durchmesser 3—4 mm) und verwandeln sich darin nach ungefähr 14 Tagen zu zarten gelblich-weifsen Puppen. In etwa acht Tagen verdunkeln sich zuerst die Augen, nach ungefähr weiteren acht Tagen auch Kopf und Beine, die Flügel erhalten ihre richtige Länge und färben sich rötlichbraun. Anfang Mai schlüpften die ersten, vollständig erhärteten Käfer aus ihrer Puppenwiege. Meine Zuchttiere waren auffallend stark — zu 25 %! — mit Schlupfwespen (der Braconide *Diospilus* Hal.) besetzt, die schon reichlich 14 Tage vor dem Erscheinen ihres Wirtes auskamen. Über ihre Entwicklung beobachtete ich folgendes. Die Käferlarve braucht zur Herstellung der Puppenwiege ungefähr acht Tage.

Ein bis zwei Tage später schlüpft aus ihr die Wespenlarve. Diese umgibt sich in dem Erdtönnchen mit einem durchscheinenden, gelblichen Kokon, der den ganzen Raum der Puppenwiege einnimmt und zu einem Drittel mit dem Rest der Käferlarve gefüllt ist. Die Verwandlung der Schlupfwespenlarve zur Puppe erfolgt nach etwa zehn Tagen, und Mitte April durchbrachen die fertigen Schlupfwespen ihren Kokon und die Puppenwiege des Käfers. Das Verbrennen der Kohlstrünke im Herbst würde gewifs viel mit dazu beitragen, die zu grofse Vermehrung dieses schädlichen Käfers hintanzuhalten.

II. Beitrag zur Hallischen Dipteren-Fauna: Die *Syrphus*-Arten.

Von R. Lafsmann.

Angesichts des aufserordentlich umfangreichen Materials, das sich nach fünfjähriger intensiver Durchforschung unseres engeren Faunengebietes in unseren faunistischen Zettelkatalogen angesammelt hatte, entschlossen wir uns im vorigen Jahre, zur Veröffentlichung einer Hallischen Dipteren-Fauna zu schreiten und hatten bereits ein gut Teil Manuskript druckfertig gemacht. Da berichteten die Herren Daehne und Rosenbaum, die einige Sammelausflüge ins Anhaltinische unternommen hatten, solche Wunderdinge von dem Reichtum der dortigen Fauna und brachten zugleich von dort eine Auswahl derart interessanter Formen mit, dafs wir sofort beschlossen, unsere Arbeit liegen zu lassen, bis wir diesen von uns leider bisher vernachlässigten Gebietsteil näher untersucht hätten. Da auch eine gröfsere Fliegenausbeute, die auf unsere Bitte hin unser auswärtiges Mitglied, Herr Ernst Heidenreich-Dessau mit gewohnter Opferwilligkeit für uns gesammelt hatte, eine überraschend hohe Zahl von Arten aufwies, die im engeren Hallischen Gebiet höchst selten oder überhaupt noch nicht beobachtet worden waren, glauben wir diese Verzögerung vor unseren

Mit-Dipterologen wohl verantworten zu können. Damit wir Hallenser Fliegenfreunde jedoch vor der Öffentlichkeit nicht in den Verdacht der Untätigkeit geraten, will ich auf Abschlag vorläufig wenigstens ein kurzes Verzeichnis einer der beliebtesten Gruppen bringen, die erfahrungsgemäfs auch den angehenden Jünger der Fliegenkunde zuerst lockt.

Es ist mir eine angenehme Pflicht meinen Vereinsfreunden, vor allem den Herren Mittelschullehrer H. Haupt und Assistent R. Kleine für gütige Überlassung manches wertvollen Stückes auch an dieser Stelle öffentlich meinen verbindlichsten Dank abzustatten.

Halle a. S., 12. Mai 1912.

R. L.

Syrphus Fall.

(*Lasiophtirus* Rond.) *pyrastri* L. Im ganzen Gebiet häufig, von April—Oktober; an warmen Tagen in der Dölauer Heide noch im November beob.

var. unicolor Curt. Bei Diemitz mehrere Ex. im August.

selenitieus Meig. Döl. Heide nicht häufig von Mai—August.

balteatus Deg. Von Ende Mai—August im ganzen Gebiet gemein.

bifasciatus F. Mai an blühenden *Crataegus*-Büschen überall, doch nicht häufig.

cinctellus Zett. Ziemlich verbreitet von Juli—August.

cinctus Fall. Döl. Heide 1 Ex. im Juli.

corollae F. Häufig von Mai—September.

confusus Egg. Selten im Juni auf blühendem Rubus.

albostriatus Fall. Petersberg 1 Ex. im Mai (Haupt).

diaphanus Zett. Döl. Heide an moorigen Stellen 2 Ex. im Juni (Kleine).

lineola Zett. Döl. Heide; nur einmal im Juni beob.

luniger Meig. Weit verbreitet und nicht selten, von Anfang Mai—September.

lunulatus Zett. Vereinzelt bei Lettin im August.

nitidicollis Meig. Weit verbreitet und nicht selten, von Mai bis August.

ochrostoma Zett. Döl. Heide 1 Ex. im Juni (Haupt).

ribesii L. Im ganzen Gebiet häufig, von Mai—Oktober.
tricinctus Fall. Döl. Heide, Goitzsche, Petersberg nicht selten, von Mai—August.
umbellatarum F. Nicht häufig, von Juli—August.
venustus Meig. Döl. Heide im Mai auf Blüten niederer Pflanzen nicht selten.
vitripennis Meig. Verbreitet und nicht selten, von Juli—Aug.
vittiger Zett. Döl. Heide 1 Ex. im August (Kleine).
triangulifer Zett. Döl. Heide im Mai und Juni 2 Ex.
decorus Meig. Einmal im Mai in der Goitzsche (Haupt).
guttatus Fall. Döl. Heide selten im August.
hilaris Zett. Petersberg sehr selten im Mai.
maculicornis Zett. Döl. Heide selten im August.
excisus Zett. Passendorfer Wiesen, Brandberge, Döl. Heide selten, von August—September.

Anthrax morio L. (Dipt.) als Schmarotzer 2. Grades.

Von R. Lafsmann.

Der Trauerschweber (*Anthrax morio* L.), zur Gruppe der *Bombyliidae* gehörend, ist ja als Schmarotzer bei Lepidopteren, Apiden und anderen Hymenopteren bekannt. Voriges Jahr konnte ich aber einen Fall beobachten, wo diese Fliege als Schmarotzer 2. Grades auftrat und zwar bei einer Schlupfwespe. Im vergangenen Herbst bekam ich eine Anzahl etwa 12 mm grofse schwarze Schlupfwespen-Kokons, die etwa so aussahen, wie die der Gruppe *Ophion*. Im Frühjahr entschlüpften ihnen aufser einer Schlupfwespe (*Banchus compressus* F.) zum Teil auch Trauerschweber. Die Schlupfwespen sollten bei Eulenraupen schmarotzt haben; bei welcher Art, kann ich leider nicht angeben. Dieser interessante Fall von Parasitismus dürfte sich folgendermafsen abgespielt haben. Die Eulenraupe wird von dem Banchus mit einem Ei belegt. Die schlüpfende Larve nährt

sich im Innern der Raupe von dem Fettkörper und verläfst dieselbe erwachsen, um sich aufserhalb der Raupe in einem Kokon zur Puppe zu verwandeln. In dem Augenblick, wo die Larve den Raupenbalg verläfst, mufs sie von der Fliege belegt worden sein. Die Schlupfwespenlarve spinnt einen festen Kokon, wozu sie doch sicher einige Zeit braucht. Im Innern dieser Puppenhülle mufs nun der 2. Vorgang, das Eindringen der schlüpfenden Fliegenmade in die Wespenlarve, erfolgen, worauf die ganze Larve bis auf einen kleinen Rest aufgezehrt wird. Die Fliegenmade ist dann erwachsen und spinnt sich in ein durchscheinendes, aber festes Gespinst ein, das den ganzen Raum des Wespenkokons ausfüllt, um sich darin zu einer bräunlichen Puppe umzuwandeln. Die fertige Fliege verläfst den Doppelkokon nicht wie die Schlupfwespe durch ein an der Seite genagtes, regelmäfsiges Loch, sondern sie durchbricht ihn direkt am Pol. Als ich den ungewöhnlichen Fall in unserer Vereinssitzung vom 20. XI. 11 vortrug, wurden einige Bedenken laut, die aber nach eingehender Prüfung des zugleich vorgelegten Belegmaterials verstummten.

Über Lebensfähigkeit von Mückenlarven in Salzlösungen.

Von Cand. zool. Günther Kniesche.

Während meiner Reisen in Rumänien im Sommer und Herbst 1910[1]) hatte ich mehrfach Gelegenheit, in den Karpathen Tümpel und Teiche mit mehr oder weniger hohem Salzgehalt faunistisch und floristisch zu untersuchen. Faunistisch am interessantesten waren die Teiche in Telega und Matitia im Bezirk Prahova. Die ersteren sind in einem alten Tagebau eines Salzbergwerkes entstanden und zeigten

[1]) Die entomologische Ausbeute soll im nächsten Heft besprochen werden. Kn.

folgenden Salzgehalt in Baumé-Graden: I. 7,4°; II. 16,5°; III. 15,7°; IV. 6,1°. Ich konstatierte darin aufser *Artemia salina* (bekanntlich eine typische Phyllopodenart des Salzwassers), die in geradezu ungeheuren Mengen das Wasser rot färbte, Chironomuslarven in ziemlichen Mengen. Dieselben fanden sich in allen 4 Teichen und waren vollkommen normal ausgebildet. In Matitia lebten in 2 Salztümpeln mit 1,5° Baumé-Salzgehalt, auf denen eine ganz feine Erdölschicht lag (!) viele Larven von Chironomus- und Culexarten. Endlich bekam ich von einem Bekannten ein Gläschen mit *Artemia salina* aus einem Salztümpel bei Hermannstadt (Siebenbürgen), in dem sich aufser den Krebschen auch 3 Chironomuslarven befanden. Diese Befunde erregten natürlich mein lebhaftes Interesse, und ich beschlofs sie experimentell zu ergänzen. Die Gelegenheit dazu bot sich im Herbst 1911, als ich mich mit meinem Kollegen Rosenbaum zum Köder- und Lichtfang einige Zeit in Bad Kösen aufhielt. Wir füllten nämlich unsere Mufsestunden am Tage damit aus, dafs wir folgende Versuche mit Mückenlarven anstellten. Material lieferte uns unser Springbrunnen, in dem es von Mückenlarven und Puppen, vor allem von *Culex pipiens* und *nemorosus* wimmelte. Aufserdem entdeckte Herr Rosenbaum mit sachkundigem Blick sofort, dafs sich auch Anopheleslarven und Puppen darin befanden, und ergänzte damit die von ihm zuerst in der Umgebung von Halle festgestellten Fundstellen der Malariamücke. Wir stellten also mit verschiedengrädiger Kösener Sole drei Versuchsreihen an. Zum Kontrollversuch mit frischem Wasser diente der Springbrunnen. Die Larven und Puppen wurden in genügender Anzahl (je 30—50 Stück) in gleichgrofse Gefäfse mit gleicher Menge Sole gebracht. Dann wurde zu verschiedenen Zeiten kontrolliert und immer bei Veränderungen in der Lebhaftigkeit der Larven und Puppen die Zeiten der Veränderungen genau aufgeschrieben. Das Ergebnis zeigt umstehende Tabelle:

Wie aus der Tabelle ersichtlich ist, gingen die Larven um so schneller ein als die Sole stärker wurde. Es stellte sich heraus, dafs bis zu 1,5° Sole wenig oder gar nicht auf die Larven wirkte. Die Puppen hielten selbst in der

Baumé-Grade	Lage der Larve zur Horizontalen	Kontroll-zeiten	Verhalten der Larven	Verhalten der Puppen	Anfang des Absterbens in Minuten
12°	—	10,58 11,17 11,31 11,55 nach 24 Std.	matt viele tot alle tot	lebend lebend	33 Min.
10°	—	10,58 11,17 11,55 12,55	teilweise matt Hälfte tot alle tot	lebend	57 Min.
7°	—	10,58 11,17 11,31 11,55 12,55	unverändert matt sehr matt fast alle tot	lebend	117 Min.
6,5°	—	10,58 11,17 11,31 11,55 12,55	unverändert „ etwas matt Hälfte tot	lebend	117 Min.
6°	—	11,33 1,55 2,05	sehr matt tot, zwei leben noch schwach	lebend	152 Min.
5,5°	—	11,20 1,55 2,25 2,45	matt einige tot fast alle tot	lebend	185 Min.
4,5°	—	11,20 2,45 7,12 8,40	¾ matt fast alle tot alle tot	lebend	472 Min.
3,5°	|	11,19 2,45 8,40	⅓ schwach sehr wenige schwach lebend	lebend	561 Min.
2,5°	|	10,37 2,45 Nächster Tag 8 Uhr abends	einige schwach lebend	lebend	1283 Min.
1,5° 0,5°	|	10,37 Nächster Tag 8 Uhr abends; weitere Tage	lebend lebend	lebend lebend	unschädlich

stärksten Sole aus, was wohl darauf beruht, dafs ihre stark chitinöse Aufsenhülle die Osmose des Salzes verhindert. Aus ihnen krochen dann auch die Mücken ganz ungehindert und normal aus. Interessant war ferner folgende Erscheinung: Sobald Larven in stärkere Sole als 3,5° gesetzt wurden, liefsen sie sich, wie sie es auch in gewöhnlichem Wasser tun, untersinken und schnellten sich dann mit der typischen Zusammenbiegung des Körpers bis an die Oberfläche. Dort angekommen, versuchten sie sich wie sonst senkrecht an die Oberfläche zu hängen, was ihnen jedoch nur für den Bruchteil einer Sekunde gelang. Denn sie wurden sämtlich durch den hohen Gehalt an Salz im Wasser parallel zur Oberfläche eingestellt, und alles Zucken und Schlagen half nichts; sie blieben wagrecht an der Oberfläche liegen. Die Puppen dagegen behielten ihre gewöhnliche Lage bei. In Sole mit 3,5°—0° blieben die Larven in ihrer gewöhnlichen Haltung senkrecht zur Oberfläche stehen. Aus all diesem kann man schliefsen, dafs es *Culex pipiens* und *nemorosus* sowie *Anopheles* nicht möglich sein wird, in Gewässern von mehr als 1,5° Salzgehalt zu leben. Dies bestätigt auch mein Befund in den rumänischen Salzteichen in Telega, in denen ich nur *Chironomus* fand. Nur in den 2 Tümpeln in Matitia, die 1,5° Salzgehalt hatten, fand ich Culexarten. In diesem Sommer will ich nun mit *Chironomus* Versuche derselben Art anstellen, um zu ergründen, ob unsere Chironomusarten in Salzwasser leben können, oder ob die rumänischen Arten sich sekundär an den Salzgehalt gewöhnt haben.

Aus den Sitzungen

der

Entomologischen Gesellschaft

zu Halle a. S. (E. V.)

1911.

Von **Curt Daehne.**

E. Fechners Buchdruckerei (H. Scholz) Guben.

Intern. Entomolog. Zeitschrift, 5. Jahrgang, No. 33, p. 237.
Guben, den 11. November 1911.

Aus den Sitzungen der Entomol. Gesellschaft zu Halle a. S. (E. V.)

— Von *Curt Daehne.* —

Vorbemerkung. Die nachstehenden Ausführungen stellen nur einen Ausschnitt aus den Sitzungen der Ent. Ges. dar. Denn einerseits kann bei der Reichhaltigkeit unserer Tagesordnungen nur das Wichtigste in den offiziellen Sitzungs-Bericht aufgenommen werden; viele kleineren Mitteilungen und Vorweisungen, sofern sie nicht etwas Neues oder aus irgend einem Grunde besonders Interessantes bringen, müssen weggelassen werden. Andrerseits wurden mit seltenen Ausnahmen in jeder Sitzung die verschiedensten Gebrauchsgegenstände und mancherlei praktische Handgriffe und Präparationsweisen vorgeführt, vor allem aber, was wir besonders betonen möchten, aus dem Privatbesitz der Mitglieder regelmäßig größere Mengen Literatur, von den ältesten grundlegenden Werken bis zu den neuesten Sonderdrucken, nicht nur aus den Specialgebieten der Entomologie, sondern zur Hebung des allgemeinen wissenschaftlichen Niveaus auch allgemein-zoologische, botanische etc. Werke vorgelegt und z. T. kritisch besprochen. Diese Darbietungen werden zwar in unseren Sitzungsprotokollen gesondert verzeichnet, ich lasse sie aber hier als viel zu umfangreich und als für weitere Kreise wohl auch nicht ganz angebracht weg. Endlich wurde stets darauf Gewicht gelegt, wenn irgend möglich, alle theoretischen Ausführungen, wie auch alle am Insekt oder am Präparat nicht sofort erkennbaren Einzelheiten durch stark vergrößerte farbige Zeichnungen an der Wandtafel oder auf Kartons für jedermann zu verdeutlichen. Aus dem sonstigen Vereinsbetrieb sei hier eingeschaltet, daß zur Klärung strittiger Fragen einige Zuchtreihen angelegt wurden, die allerdings in diesem Jahre infolge ungünstiger äußerer Verhältnisse nicht die erhofften Erfolge zeitigten; daß außer den im Belieben jedes einzelnen stehenden Privatausflügen von Vereinswegen aus eine große Zahl ein- und mehrtägiger Sammelausflüge, von Köder- und Leuchtabenden etc. festge-

legt wurden; daß davon im Interesse eines engeren persönlichen Verkehrs mit unseren auswärtigen Mitgliedern nicht weniger als 8 Exkursionen in deren Wohngebiete dirigiert wurden; daß im Interesse der Geselligkeit auch 3 Ausflüge mit Damen veranstaltet wurden.

Sitzung vom 2. Januar 1911.

Da sich die geschäftlichen Verhandlungen fast bis Mitternacht hinzogen, konnten im wissenschaftlichen Teil nur ein paar Kleinigkeiten geboten werden. Herr Spöttel I demonstrierte eine Auswahl besserer Cerambyciden, Buprestiden und Scarabaeiden aus Tirol. Herr Haupt zeigte ein selbstgefertigtes Präparat eines gesprengten und sauber auf Draht montierten Hirschkäfers. Ferner referierte er über Ussings „Biologie von *Aphelocheirus montandoni* Horvath" (Hem.) und über eine sehr zur Kritik herausfordernde Arbeit „über den Geruchssinn von *Scoliopteryx libatrix*" aus der „Naturwiss. Wochenschrift". Herr Hemprich zeigte Phyllocladien des südwestafrikanischen „Ochsenstrauches" mit Fraßgängen, die von Ameisen herrühren dürften. Herr Bandermann zeigte lebende Fliegen (Pollenien) und Florfliegen *Chrysopa perla* (Neur.).

Sitzung vom 16. Januar 1911.

Herr Kleine sprach über die Entwicklungsdauer und die Fraßarten der mittleren Generation von *Gastroidea hypochaeridis*. Dieser als Vollkerf überwinternde Blattkäfer verursacht die wegen ihres sehr frühzeitigen Auftretens jedem Naturfreunde auffallenden Zerstörungen an den Blättern wasserliebender Rumexarten: er vollführt einen Ernährungsfraß in Gestalt großer runder Löcher. Die Larven fressen bis zur ersten Häutung gesellig an der Unterseite der Blätter, so daß die Epidermis der Oberseite unverletzt bleibt. Im 2. Stadium durchlöchern sie das Blatt an einzelnen kleineren Stellen, lassen aber die Gefäße stehen. Im 3. Stadium gehen sie auf die Oberseite und skelettieren das Blatt völlig. Bei der Häutung heften sie sich mit dem Hinterteil fest, und die Exuvien bleiben dann in Gestalt aufrechtstehender Miniaturzigarren haften. Die Verpuppung erfolgt in der Erde; die ganze Entwicklung erforderte 37 – 39

Tage. Die Versuche des Vortragenden, die Entwicklung durch natürliche Temperatureinflüsse — Vergleichszuchten in einem stark besonnten Süd- und zugleich in einem schattigen, kühleren Nordfenster — zu beeinflussen, ergaben kein besonderes Resultat. Herr Heidenreich teilte eine Präparationsweise mit, die er in seinem persönlichen Verkehr mit Flach kennen gelernt und als gutes Mittel gegen die Verfärbung bei Käfern — speziell *Necrophorus* — und Schmetterlingen erprobt habe, die er daher auch an Orthopteren etc. zu versuchen empfahl. Flach erklärte die Verfärbung als Folge der Blutfäulnis, die er durch Abtöten in Schwefel und Injektion von Formol bekämpfte. Trotzdem etwa auftretendes Oeligwerden ist durch 1—2maliges Abäthern zu beseitigen. Herr Rosenbaum sprach an der Hand seiner Sammlung über die in Deutschland mit etwa 247 Arten vertretenen Trichopteren, deren Larven aus Pflanzenteilen, Steinchen, Schneckenschalen und dergl. die bekannten hübschen Futterale zusammenspinnen. Auch hier erweist sich wieder der Reichtum unserer Lokalfauna; von den zahlreichen Hallischen Seltenheiten sei aber nur der bloß von 5 deutschen Fundstellen bekannte *Grammotaulius nitidus* genannt. Herr Haupt führte das farbenschöne Heer der Bienen in seinen wichtigsten Vertretern vor. Viele Bienenarten spielen im Haushalt der Natur eine wichtige Rolle als Blumenbestäuber. So wird Convolvulus arvensis von *Systropha curvicornis* bestäubt, Lysimachia vulgaris von *Macropis labiata*, Cichorium und Centaurea von unseren beiden *Dasypoden* u. s. f. Bei den Blutbienen *(Sphecodes)* ist es strittig, ob sie Schmarotzer sind oder eigene Nester bauen; die Hauptsche Beobachtung eines *Sphecodes* im Nest einer *Eucera* spricht für ersteres. Die prächtige violettflüglige Holzhummel *(Xylocopa violacea)*, ursprünglich ein reines Südtier, wandert neuerdings in dem warmen Rheintal in Deutschland ein und ist bereits bis Wiesbaden vorgedrungen. Herr Bauer demonstrierte die viel hin- und hergeworfene Schmetterlingsgruppe der Syrichthiden, die zwar die Keule der Rhopaloceren tragen, aber sonst in Bau und Lebensweise den Heteroceren näher stehen und wohl am besten zwischen Tagfalter und Schwärmer

einzureihen sind. In der Nomenclatur machte der Vortragende auf mehrere irreführende Namen, als krasses Beispiel *caeca*, aufmerksam. Wegen der starken Chitinisierung der Aeste der Unterflügel erfordert die Gruppe eine besondere Präparation; der Redner empfahl ein ihm von dem verstorbenen Pastor Krieghoff gezeigtes Mittel, Durchschneiden einer Ader oder vorsichtiges Betupfen des Medianastes mit Alkohol, natürlich auch möglichst frühzeitiges Spannen. Herr Lassmann schilderte die ungenügend bekannte Lebensweise des Knochenwolfs *Necrobia rufipes* (Col.); als Merkwürdigkeit legte er dabei ein kopfgroßes Mineralstück vor, in dessen Rissen sich die rötlichen, fleischfressenden Larven zahlreich mittels einer schaumartigen Masse eingekapselt hatten. Herr Bauer machte Mitteilung davon, daß nach Aussage eines befreundeten Thüringer Oberförsters dort die Bestände von Abies alba von einer neuen *Chermes*-Art (?) zerstört würden. In der anschließenden Debatte wies Herr Daehne auf die sehr starke Heimsuchung der Dölauer Heide durch *Ch. abietis* hin, und Herr Haupt machte darauf aufmerksam, daß die Tännchen an der Peissnitzbrücke von derselben Gallenlaus stark mitgenommen seien. Herr Bandermann gab bekannt, daß er die von ihm gezogene und seinerzeit vorgelegte merkwürdige *Deilephila*-Form als neue ab. **oberthueri** aufgestellt und die Type dem Taufpaten geschenkt habe. Zum Schlusse gab Herr Heidenreich eine humorvolle Darstellung seiner Mühen beim Fang von einer Käferseltenheit ersten Ranges, der sog. Biberlaus (*Platypsyllus castoris* Ritsema). Das auf dem Biber schmarotzende, höchstens 2½ mm große, bräunlichgelbe Tierchen erinnert im Aussehen an eine winzige Schabe, gehört aber zur Käferfamilie der Staphyliniden; für Deutschland wurde es von Friedrich an der mittleren Elbe zwischen Wartenburg und Magdeburg entdeckt, der zugleich die Larve in den Mundwinkeln eines toten Bibers auffand. Dem Vortragenden glückte es, mit Hilfe mehrerer wie die Schlote qualmender Arbeiter aus dem Rückenhaar eines angeblich im Treibeise verunglückten Bibers 28 Stück dieser Rarität auszuräuchern.

Intern. Entomolog. Zeitschrift, 5. Jahrgang, No. 35, p. 253.
Guben, den 25. November 1911.

Sitzung vom 6. Februar 1911.

Herr Dr. med. Schwarzenbeck sprach unter Vorlegung frischer Schneespanner *(Phigalia pedaria)* über die Lebensweise dieses Frühlingsverkünders. Bei Bitterfeld erscheinen die Männchen 2—3 Wochen früher als die Weibchen. Letztere kommen gegen 4—5 Uhr nachmittags, mit Vorliebe am Fuße von Pflaumenbäumen, zum Vorschein und kriechen langsam den Stamm empor, wo sie von den nachts schwärmenden Männchen aufgesucht werden. Zum Vergleich legte der Vortragende eben geschlüpfte *Hibernia leucophaearia,* ferner *Operophthera brumata* und *Chimabacche fagella* in beiden Geschlechtern vor. Bei ihnen allen besitzen die Weibchen nur kümmerliche Flügelstummel, so daß sie der Unkundige eher für alles andere als für Schmetterlinge hält. In der Debatte warf Herr Bauer die Frage auf, warum gerade die Weibchen aller „Winterspanner" (Okt.—März) diese merkwürdige Erscheinung zeigten. Daraufhin skizzierte Herr Daehne den Bachmetjewschen Erklärungsversuch, der aber von verschiedenen Seiten bekämpft wurde. Herr Dr. Schwarzenbeck zeigte ferner Puppenschalen des Rosenkäfers *Cetonia marmorata.* Die Larven, die er in einem Weidenstumpf auffand, fertigten aus Mull und Steinchen eine rauhe, kreisrunde, innen geglättete Umhüllung. Endlich sprach Herr Dr. Schwarzenbeck über sein Treibverfahren. Er legt die Puppen auf ein mit leichter Moosdecke bedecktes Drahtsieb über einen Blechbehälter mit etwa 1 cm Wasserstand, um den Staub, den gefährlichsten Feind der Puppen, möglichst fernzuhalten. Dadurch gelang es ihm, sogar aus den empfindlichsten Puppen (z. B. *Endromis versicolora*) 90 Prozent Falter zu erzielen. Herr Daehne veranschaulichte die Schutzfärbung der Schnarrheuschrecke *(Psophus stridulus)* an einem Präparat, welches das fliegende und sitzende Tier auf natürlichem Untergrunde enthielt. Die schöne Schrecke soll feuchte Bergwiesen bewohnen, kommt aber verschiedentlich auch hier in der Ebene und an trockenen Plätzen zur Beobachtung. Wie das charakteristische Schnarren entsteht, ist noch unklar:

es soll beim Auffliegen „wahrscheinlich durch Reiben der verdickten Adern in den Hinterflügeln“ entstehen. Nach wiederholter Beobachtung ist es jedoch während des ganzen Fluges hörbar; auch läßt es sich, wie Herr Rosenbaum nach eigenen Versuchen mitteilte, nicht künstlich am toten Tier durch Aneinander-Reiben der Flügel erzeugen. Ferner sprach Herr Daehne unter Vorlegung der fraglichen Tiere über die von Kennel entdeckte Mimikry zwischen Cicaden und Motten. Winzige Motten der Gattungen *Lyonetia, Opostega* und *Phyllocnistis* äffen in ihrer milchweißen Farbe mit den gelblichbraunen Flügelspitzen die Cicade *Eupteryx stellulata* in der Ruhe so täuschend nach, daß selbst das geübte Auge des erfahrenen Spezialforschers zunächst betrogen wurde. In der Tat erscheinen alle Vorbedingungen für Mimikry erfüllt: Täuschende Aehnlichkeit, gleichzeitiges Vorkommen am gleichen Ort, die Cicade in großer Zahl, dazwischen vereinzelt die Motten. Zudem zeigt die Analyse der Flügelzeichnung zwar bei der Cicade die regelmäßige Beziehung der Pigmentierung zum Aderverlauf, bei den Motten aber eine durchaus regelwidrige Verteilung der Zeichnung, unabhängig von den Rippen, die sich eben nur als Anpassung an die Cicadenzeichnung verstehen läßt. Die Aehnlichkeit soll die Motten vor vagierenden Spinnen schützen, vor denen die Cicade durch ihre glatte harte Oberfläche und durch ihr blitzartiges Wegschnellen bei der geringsten Erschütterung, vielleicht auch durch widrige Säfte vorzüglich geschützt sei. Vögel scheidet Kennel nach der verbreiteten, vom Vortragenden selbst durch eine hinlängliche Zahl gegenteiliger Beobachtungen bedenklich erschütterten Anthropodoxie als Feinde aus. Ueberhaupt weist die Kennel'sche Deutung, so einleuchtend sie nach dem Augenschein ist, doch manche Schwächen auf; daher kam die Versammlung nach lebhafter Debatte zu ihrer Ablehnung. Doch soll im Sommer durch Fütterungsversuche eine exakte Beweisführung angestrebt werden. Herr Kleine sprach über die Lebensweise von *Oscinis frit* und *pusilla*. Beide Fliegen haben 3 bis auf die Sommergeneration — *frit* in den Scheinhalmen und Körnern aller Getreidearten, *pusilla* nur in Haferkörnern — gleichlaufende Generationen. Trotz ihrer Winzigkeit verursachen sie enormen Schaden, der z.

B. in Schweden in manchen Jahren 500000 Kronen überstieg.

Karneval. Sitzung vom 20. Februar 1911.

Herr Hemprich legte 4 Unica vor: einen doppelten Schmetterlingsbastard (Monacha bis-hybridata Hempr.) aus unserer Nonne und den Exoten alexanor und nero: ferner einen neuen Riesenschmetterling mit über 12 cm langen birkenreisartigen Fühlern (Attacus besenreisi Hpr.) aus dem chinesischen Pestgebiet; drittens eine aus Lohe gezogene, geflügelte Hirschkäferkuh (Lucanus cervus lepidopterus) und als Krone des Ganzen eine Schmetterlingskatze (Lepidocatus paradoxus Hpr.) nebst Puppe. Das gestreckte, plastolinrote Tier macht den Eindruck eines etwas stilisierten Katzensäuglings, besitzt aber 4 prächtige Exotenflügel und ein aufwärts gebogenes Schweineschwänzchen. Es lebt unterirdisch in 27 mm breiten Felshöhlen des Diemitzer Dautzes und ist nur in finsteren, stürmischen Nächten durch die sanften Locktöne der Mundharmonika zum Verlassen seines Schlupfwinkels zu bewegen. Die gleichfalls plastolinrote, etwa 15 cm lange Puppe zeigt 13 deutliche Segmente. Einen Einblick in die tropische Falterwelt des Nordpols gab eine Tauschsendung, die Herr Bauer eben von dem berühmten Polentdecker Cook erhalten hatte: unerhörte Vereinigungen von Spinnern mit Eulen, von Feuerfaltern mit Schwärmern etc., die sämtlich, wohl infolge der dortigen Eiseskälte, keine Schuppen, sondern eine Art Lederhaut auf den Flügeln hatten, so daß man sie unbesorgt mit einer Pferdestriegel abbürsten kann: ein Stück zeigte sogar auf der Unterseite deutliche Buchstaben. Eine verblüffende Erfindung, die von den oft schwer geplagten Systematikern mit hellem Entzücken begrüßt werden wird, führte Herr Daehne vor: eine Bestimmungsmaschine. Auf einer sinnreichen Verkoppelung der Photographie mit dem Prinzip der drahtlosen Telegraphie beruhend, arbeitet der Apparat trotz seiner Kompliziertheit überraschend schnell und sicher; schon aus dem vorgelegten kleinen Modell kamen die schwierigsten Käfer — z. B. die nach keiner coleopterologischen Bestimmungstabelle zu identifizierende Blatta germanica — in Kürze bestimmt wieder heraus. Herr Spöttel I zeigte das einzige existie-

rende Stück der korkköpfigen Tragholzschrecke (Trageholzia cephalochampagnerkorki Sp.), das er gelegentlich mißglückter Kreuzungsversuche zwischen Stabheuschrecken und weißen Mäusen erhalten hat. Das 30 cm lange Monstrum besitzt — was bisher nie bei Insekten beobachtet worden ist — Schnurrhaare, nußgroße, siegellackfarbige Stielaugen, eine zweiteilige, rote Zunge von löschpapieriger Beschaffenheit und einen klammerartigen Hinterleibsanhang. Unerklärlicher Weise trägt es auf einem Tergit des vierteiligen Thorax die rätselhafte Inschrift: Kaufe bei I. Lewin! Auch scheint es eine charakteristische Eigentümlichkeit vom Hund überkommen zu haben: es hebt nämlich beständig das rechte Hinterbein hoch. Herr Haupt sprach über 2 neue Syrphidenlarven von einzigartiger Lebensweise. Die egelartig flache Larve von S. mirabilis besitzt weder Mund noch Darm noch Leibeshöhle, sondern nur an den Körperseiten in Drüsen stehende Borsten. Sie legt sich lang über eine Blattlauskolonie und spießt möglichst viele Opfer auf die Borsten; dann klappt sie wie ein Taschenmesser zusammen und konstruiert sich dadurch eine Leibeshöhle, in der sie die Beute verdaut. Die röhrenförmige Krempellarve (S. permutationis) dagegen schwitzt an der Außenseite des Körpers Honig aus; hat sie dadurch genügend viel Ameisen angelockt, so krempelt sie sich einfach handschuhartig in sich selbst hinein um. Herr Bandermann legte eine Auswahl der seltsamsten Schmetterlingshybriden vor und Herr Spöttel I zeigte zum Schlusse Goldkäfereinschlüsse im Bundsandstein, aus dem bisher nur Wirbeltier- und Kopffüßlerreste bekannt waren. An den wissenschaftlichen schloß sich diesmal noch ein ausgedehnter gemütlicher Teil. Nach Verlesung einer von Herrn Daehne redigierten „Calauopterologischen Zeitung“ stiegen in buntem Wechsel allgemeine Gesänge und fidele Vokal- und Instrumentalscherze auf Laute, Zither und Geige. Als bemerkenswertes Faktum sei aber erwähnt, daß es von so vielen erfahrenen Entomologen keinem einzigen glückte, einen „Käfer“ zu erwischen, obwohl einige tatendurstige Herren die Suche noch auf verschiedene günstigere Lokalitäten ausdehnten.

Intern. Entomolog. Zeitschrift, 5. Jahrgang, No. 39, p. 282.
Guben, den 23. Dezember 1911.

Sitzung vom 6. März 1911.

Zunächst kam ein von unserem a. M. Herrn Heidenreich-Dessau eingesandtes Insektenmaterial aus dem Anhaltinischen Faunengebiet zur Vorlage, und zwar besprach Herr Haupt die Hymenopteren, Herr Kleine die Dipteren und Herr Meyer die Hemipteren. Nach der unausgesuchten Gelegenheitsausbeute beherbergt Anhalt — wie schon bei einer früher übermittelten Käfersendung bemerkt wurde — eine überraschende Anzahl seltener und seltenster Formen, darunter Südtiere und, was bei dem ausgesprochenen Flachlandcharakter des Gebietes am auffallendsten, spezifische Gebirgstiere. — Herr Meyer demonstrierte die Hallischen Vertreter einer zarten Wanzengruppe *(Tingidae)*, deren Netzdecken unter dem Mikroskop reizende Bilder ergeben. — Herr Kleine zeigte Hamsterflöhe und eine Anzahl Fliegen von unbekannter Entwicklungsweise, von denen *Leria caesa* in Hamsterbauen vermutet wird, während *Calliphora azurea* nach Schiner unter den Flügeln junger Schwalben hausen soll. — Herr Bandermann zeigte ein 1904 in unserer Heide erbeutetes Stück von *Lasiocampa quercus*. Als dort vorkommend wird der Quittenvogel auch vom alten Stange angegeben, er scheint aber neuerdings ziemlich ausgerottet zu sein. Außerdem legte Herr Bandermann eine Auswahl Erdeulen vor. Die Mitteilung, daß hier von *Epineuronia popularis* und *Mamestra reticulata* fast nur Männchen ans Licht kommen, führte zu einer Aussprache über die Zweckmäßigkeit des Lichtfanges bei Nonnenplagen. Denn nach neueren Feststellungen kommen auch von diesem Schädling etwa 95% Männchen und nur 5% Weibchen — diese noch dazu erst, wenn sie bereits ihre Eier abgelegt haben — ans Licht, so daß die auf den Lichtfang verwendeten Unsummen so ziemlich zum Fenster hinausgeworfen sein dürften. — Herr Bauer teilte eine interessante Beobachtung über die Lebenszähigkeit der Raupen von *Hyponomenta vigintipunctatum* mit. Er hatte einige Stengel von Sedum maximum zwischen dicke Lagen Zeitungspapier

und unter einen Stapel der schwersten Gesetzbücher gepreßt. Trotzdem nach beliebtem Hausmittel die Druckerschwärze durch ihren Geruch alles Ungeziefer fernhalten soll, und obwohl im vorliegenden Falle der Zutritt von Luft über 3 Wochen lang unterbunden schien, fanden sich doch an einem Stengel im Gespinst 2 über 1 cm lange Räupchen, die sich regelrecht verpuppten und Anfang dieses Monats mit 2 Tagen Unterschied die Motten ergaben. In der anschließenden Aussprache wies Herr Haupt darauf hin, daß nicht die Druckerschwärze, sondern nur die Sorgfalt der Umhüllung gegen Motten schützt; finde sich in der Papierhülle eine Lücke, so drängen die Motten durch sie mit Sicherheit an den Stoff. Auch das hier alljährlich wagenladungsweise als „Mottenkraut" feilgebotene Ledum palustre sei nicht zuverlässig; wiederholt hätten Motten das Kraut ohne merkbare Magenbeschwerden verspeist und sich zwischen den traurigen Ueberbleibseln regelrecht versponnen.

Sitzung vom 20. März 1911.

Herr Bauer demonstrierte als Sammelergebnis des vorigen Sommers 13 Arten und 3 Abarten der Zünslergattungen *Crambus* und *Platytes,* jedenfalls, da das Stangesche Verzeichnis auch nur 21 Arten anführt, ein gutes Ergebnis. Diese Mikros sind fast ausnahmslos Bewohner der Wiesen und Steppen; sie fliegen in der Dämmerung und sitzen tagsüber mit um den Leib gerollten Flügeln kopfabwärts an Gräsern, in deren Wurzeln ihre Raupen — von denen die Mehrzahl noch unbekannt! — leben. Von der in Deutschland mit ca. 8 Arten vertretenen Gattung *Platytes* fand der Vortragende bisher nur *cerusellus* und *alpinellus;* von den Crambiden ist der sexualdimorphe *Cr. pratellus* hier gemein. — Herr Daehne sprach über die Lebensweise der seltensten Bockkäfer unseres Gebietes und über ihre Verbreitung in Mitteldeutschland. So kommt *Saperda perforata* sehr selten bei Erfurt und Sondershausen vor; in Halle wurde 1887 ein anscheinend eingeschlepptes Stück an einem Bretterzaun der alten Saline gefangen. Nach Schreiber soll er in der Mosigkauer Heide gefangen sein, doch hat ihn dort Nebel nie finden können. Neuerdings ist er aber von Heidenreich wieder aufgefunden worden. In Menge zog ihn Dr. Dieck in Zöschen

in seiner Holzkammer. — Herr Hemprich sprach über die Biologie von *Dermestes lardarius* und *bicolor*. *D. lardarius* ist nach 4 Häutungen bereits im September fertig entwickelt, die Jungkäfer schreiten aber erst im nächsten Frühjahr zur Paarung. Daß *D. bicolor* ein arger Quälgeist der jungen Tauben ist — Larve wie Käfer fressen unter den Flügeln förmliche Gänge in die Haut — konnte der Vortragende aus eigener wiederholter Erfahrung bestätigen. — Herr Rosenbaum hielt den ersten Vortrag einer geplanten histologischen Vortragsreihe, in dem er die intimen Vorgänge der Kern- und Zellteilung an zahlreichen Farbenzeichnungen und Präparaten erläuterte. — Herr Kleine sprach über die Verbreitung der fossilen Borkenkäfer im Tertiär und Diluvium. Von den vielen erhaltenen Resten sind leider die meisten unbestimmbar; Fraßstücke sind nur in geringer Zahl erhalten. Doch erhofft der Vortragende von einer planmäßigen Durchsuchung der Moore eine größere Ausbeute. Die tertiären Reste enthalten fast ausnahmslos Hylesiniden, die diluvialen dagegen Sedidentaten, meist in Kopal-Einschlüssen, kommen also für unsere Heimat nicht in Betracht. Die Tertiärfunde stammen überwiegend aus dem Bernstein, und zwar enthält der preußische Bernstein, wie schon gesagt, Hylesiniden, der Sizilianische aber nur die, allerdings nahe verwandten, Platypodiden. Beiläufig ist der erste fossile Borkenkäfer 1815 hier in Halle von Germar beschrieben worden.

Sitzung vom 3. April 1911.

Herr Hemprich zeigte einiges aus dem Gebiete der angewandten Entomologie: Schokoladenmehl, das von Pochkäfern und ihren Larven wimmelte, eine ebensolche Reisprobe und ein Stück Schulbank voller Bocklarven *(Hylotrupes bajulus)*. Dies ist insofern von Interesse, als der Bock sonst altes, schon etwas anbrüchiges Holz vorzieht; im vorliegenden Falle hatten die Larven aber eine funkelnagelneue Bank stark mitgenommen. — Herr Rosenbaum zeigte schönfarbige lebende Krebschen*) *(Chirocephalus*

*) Die Ent. Ges. beschränkt sich nicht bloß auf die Insekten, sondern bearbeitet die gesamten Arthropoden (Insekten, Tausendfüßer, Spinnen, Krebstiere).

grubei) von der Rabeninsel. Herr Bandermann zeigte eine frische Schmetterlings- und Käferausbeute vom Nietlebener Bruchfeld (Taeniocampen, *Biston, Cicindela hybrida, Geotrupes typhoeus, Silpha opaca).*

Herr Daehne besprach die Käferausbeute des letzten Sammelausfluges in das Eislebener Buchengebiet, die infolge der kühlen Witterung verhältnismäßig gering — 31 Arten — war. — Herr Rosenbaum sprach unter Vorlegung lebender Larven und präparierter Vollkerfe über unsere echten Mücken *(Culicidae).* In Deutschland kommen 24 Arten vor, die sich auf 5 Gattungen folgendermaßen verteilen: *Anopheles* 3, *Culex* 14, *Aetes* 1, *Corethra* 4 und *Sayomyia* 2. Besondere Beachtung verdienen die 3 *Anopheles*-Arten, die als Zwischenwirte die Hämamöben der verschiedenen Wechselfieber durch ihren Stich auf den Menschen übertragen. Neuerdings scheinen sich die Wechselfieber in Deutschland weiter zu verbreiten; bereits sind über 1000 Fälle jährlich festgestellt. Unser nächster Fundort von *Anopheles* ist Leipzig, wo die Mücke vereinzelt vorkommt. Dicht bei Halle konnte sie bisher noch nicht gefunden werden, obwohl hier einigemal blinder Lärm geschlagen wurde; bei der Nachprüfung durch Mitglieder der „Ent. Ges." erwiesen sich jedoch die verdächtigten Stücke bisher stets als die sehr ähnliche, aber harmlose geringelte Stechmücke *(Culex annulatus)* [Cf. aber die Sitz. vom 22. V.!]. Die wasserbewohnenden Larven tragen die Atemröhren am After, die Puppen dagegen am Bruststück. In der Lebensweise zeigen sie charakteristische Verschiedenheiten: während die *Culex-* und *Anopheles*-Arten von Detritus leben, sind die glashellen *Corethra*-Larven — wegen ihrer Durchsichtigkeit ein Lieblingsobjekt der Mikroskopiker — Räuber, die sich vornehmlich von niederen Krebschen (Copepoden) nähren. Oder, während die *Culex*-Puppen mit Vorliebe an der Oberfläche des Wassers hängen, halten sich die schwer hochkommenden *Sayomyia*-Puppen fast stets am Grunde auf.

Sitzung vom 24. April 1911.

Herr Daehne sprach unter Vorlegung reichen biologischen Materials über die Lebensweise von

Gracilia minuta. Das durch eine keulenförmige Schenkelverdickung ausgezeichnete Böckchen, Männchen nur 3,5 mm, Weibchen 6 mm groß, lebt in Birke und Weide, doch kommt es sehr selten in der freien Natur zur Beobachtung, sondern wird meist aus alten Körben und dergl. gezogen. Im Freien erscheint der Käfer erst im Juni: so ist er in unserem Gebiet nur an einigen wenigen Stellen Mittelthüringens auf blühenden Sträuchern, von Nebel bei Dessau einigemal an alten Häusern und in einer Laube, von Eggers in Eisleben sehr selten in einem alten Hause gefunden worden. Wahrscheinlich ist er ein Südtier, das nur durch den Handel bei uns eingeschleppt ist. Gezogen wird er dagegen meist in großer Anzahl; in Halle z. B. zu Hunderten im Zool. Institut aus der Weidenhülle eines Spiritusballons. Dabei erscheint er gewöhnlich, wohl infolge der größeren Wärme der Aufbewahrungsorte, bedeutend früher; die vorgelegten Stücke schlüpften bereits um den 20. April aus Leipziger Fellkörben, Herr Dorn senior-Leipzig erhielt noch 3 Wochen früher schon fertige Käfer. Die dunklen Käferchen geben vor der Ausfärbung dadurch einen hübschen Anblick, daß sie blutroten Kopf und Halsschild bei schneeweißen Decken zeigen.

Intern. Entomolog. Zeitschrift, 5. Jahrgang, No. 45, p. 323.
Guben, den 3. Februar 1912.

Sitzung vom 8. Mai 1911.

Herr Kleine sprach über die Biologie der Kümmelmotte (*Depressaria nervosa*), die dem in unserer Heimatprovinz besonders blühenden Kümmelbau alljährlich bedeutenden Schaden tut, zumal die bei den Landwirten üblichen Bekämpfungsmittel, weil auf irrigen Anschauungen über die Biologie des Schädlings aufgebaut, wenig zweckentsprechend sind. Durch umfassende Freilandbeobachtungen und Zimmerzuchten gelang es jedoch dem Vortragenden, die landläufigen Irrtümer zu berichtigen und die biologischen Lücken auszufüllen, was er an einer Reihe Zeichnungen und Naturselbstdrucken erschöpfend darlegte. In diesem Jahre erfolgte der erste Flug, wohl von überwinterten Tieren, bereits zwischen dem 20. und

25. März, während der ersten Hitzewelle (+ 23° im Schatten!). Die dann einsetzende Kältezeit scheint die Eiablage bedeutend hinausgeschoben zu haben, so daß die von den Bauern vorgenommene Schafhutung nutzlos blieb, wie sich aus dem wolkengleichen Schwärmen der Motten um den 25. April erkennen ließ. Die Eier — 0,54 : 0,40 mm groß, gewöhnlich zu 2—3 zusammengelegt sind hellgrün und verfärben sich entsprechend dem Wachstum des Embryos in dunkelorange; die ersten wurden am 15. April abgelegt. Die ersten Raupen 1 mm groß, weißgrau, Kopf, Nackenschild, Afterklappe tiefschwarz — schlüpften am 23. April. Sie fressen innerhalb der „Düte", am untersten Rand des Blattstiels, so daß die Bauern bisher nie an den Blättern junge Raupen finden konnten. Dann gehen die Räupchen, die überhaupt zeitlebens sehr unruhig sind, nach außen, verschwinden aber gleich wieder unter die feine Haut der Stengel; die dadurch erzeugte Verkrümmung der Blättchen ist das erste äußerlich sichtbare Befallzeichen. Zugleich werden auch auf der weißen Haut die Kothäufchen sichtbar. Nach der jetzt erfolgenden Häutung kommt die Raupe wieder aus der Pflanze heraus und wandert unruhig umher; auch lebt sie von nun an nicht mehr gesellig, sondern einzeln unsichtbar unter der Hülle der Dolden, an denen schließlich die Gespinste angelegt werden. Nach der 2. Häutung zeigen die Raupen einen auffallenden Dimorphismus. — Herr Rosenbaum zeigte Jugendformen verschiedener Wasserbewohner, sowie eine Auswahl niederer Krebschen und Wassermilben. — Herr Kniesche sprach über das ungewöhnlich zahlreiche Auftreten des stattlichen Goldschmieds (*Carabus auratus*) im Röpziger Auengelände. Bemerkenswerter Weise befanden sich unter 15 von Regenwürmern abgelesenen Stücken nur 2 Weibchen. — Herr Haupt verbreitete sich über die Cikadenwelt dreier merkwürdig abgeschlossener Lebensgemeinschaften in der Umgebung von Halle. So fand er auf der von den Homopterologen kaum beachteten Ulme, die bei uns ausnahmsweise häufig vorkommt, mehrere sehr seltene oder für Deutschland neue oder überhaupt neue (*Empoasca punctum* Haupt!) Arten. Ferner findet sich in dem Rest eines Hochmoores auf den Brandbergen eine durchaus eigenartige Cikaden-

fauna mit mehreren Seltenheiten. Das hier in genügender Menge auftreibbare Vergleichsmaterial ermöglichte übrigens die Einziehung mehrerer „guter Arten“ älterer Autoren. Z. B. sind *Delphax similis*, *frontalis* und *distincta* nur trimorphe Stücke von *D. albocarinata*. Hier wäre die auffallende Zusammensetzung der Tierwelt aus dem eigenartigen Untergrund und der altertümlichen Pflanzenwelt verständlich; an dem dritten Bezirk — einem engbegrenzten Fleckchen im Nietlebener Bruchfeld — dagegen ist das Interessante, daß er keinen von der Umgebung abweichenden Pflanzenwuchs und trotzdem über 40 Cikadenarten enthält, darunter nicht mehr und nicht weniger als 17 Seltenheiten, die nur an dieser einen Stelle vorkommen! Dies dürfte sich daraus erklären, daß infolge der besonderen örtlichen Verhältnisse hier die Temperatur merklich höher ist als ringsumher, das Fleckchen also eine „Wärmeinsel“ bildet. — Herr Hemprich zeigte immer paarweis zusammenliegende Weidenbohrerpuppen mit dem Bemerken, daß er in einem Zuchtfaß über 40 Stücke in solcher Verkoppelung liegen habe. Ferner teilte er mit, daß er in seinem Garten wiederholt *Dilophus vulgaris* in Birnblättern ablegend beobachtet habe und versprach, als die Dipterologen dies für kaum denkbar erklärten, Belegmaterial zu beschaffen. — Zum Schlusse teilte Herr Haupt mit, daß durch seine neuesten Funde die Zahl der Cikaden unseres Gebietes auf 180 gestiegen sei, obwohl er wieder einige Arten eingezogen habe!

Sitzung vom 22. Mai 1911.

Anläßlich der Entdeckung von *Anopheles*-Larven auf der Passendorfer Wiese durch Herrn Rosenbaum wurde die Sitzung vorwiegend zur Erörterung der Malariafragen verwandt. Zunächst hielt der Direktor des Hygienischen Instituts an der Universität Halle, Herr Geheimrat Prof. Dr. Frenkel einen nach Form wie Inhalt gleich fesselnden Vortrag über die Geschichte der Malariaforschung und die Aetiologie der Malaria. Die Krankheit selbst ist ja seit alters bekannt, forderte sie doch ständig in den verschiedensten Ländern eine geradezu unheimliche Zahl von Opfern und machte viele Striche einfach unbewohnbar. Aber erst 1882 entdeckte der französische Militärarzt

Laveron in Algerien die zerstörenden Plasmodien im Blute der Fieberkranken, und erst zu Beginn der neunziger Jahre wurde diese Erkenntnis, vornehmlich durch die Tätigkeit der Italiener, zum Allgemeingut der Gelehrtenwelt. Auf welchem Wege jedoch die Ansteckung erfolgte, blieb auch weiterhin dunkel, bis Ende der neunziger Jahre der Engländer Ross in Indien bei Untersuchungen über die Affenmalaria eine *Anopheles*-Mücke als Ueberträger nachwies. Seitdem ist durch die Arbeiten eines ganzen Gelehrtenstabes — Macchiafara, Grassi, Feletti, unsern Robert Koch u. a. m. — der Entwicklungsgang der Parasiten bis ins Einzelne festgestellt und auch eine sichere Bekämpfung der Plage erreicht. Die bei den verschiedenen Fieberarten verschieden gestalteten Plasmodien werden von den Mückenweibchen beim Stich mit aufgesogen; nach 48 Stunden durchbrechen sie die Magenwand und sitzen als kleine Kügelchen an ihrer Außenseite 10—14 Tage lang, worauf sie platzen und eine Menge junger Brut entleeren, die in die Speicheldrüsen abwandert und durch den Stich auf Mensch und Tier (Affen, Vögel) überimpft wird. Das Fieber tritt in 3 charakteristischen Formen auf: als febris quartana mit 2 fieberfreien Tagen zwischen 2 Anfällen, als tertiana mit 1 fieberfreien Zwischentag und als tropica mit höchstens 10—12 Stunden Zwischenraum und vielfach 15—20 Anfällen hintereinander. Die beiden ersten Formen wirken durch Zerstörung der Blutkörperchen, die letzte durch ihre äußerst giftigen Stoffwechselprodukte. Bei der quartana gruppiert sich die junge Brut in der nach ihrer Aehnlichkeit mit der bekannten Composite benannten „Margaretenform“. Bei der gefährlichsten Art, der nicht nur in den Tropen, sondern auch in den Mittelmeerländern heimischen tropica treten Geschlechtsformen in Gestalt von Halbmonden und Samenfäden auf. Als Bekämpfungsmaßregeln sind bewährt: Trockenlegen oder Abschließen (durch Oelen) der Kleingewässer (beliebtester Herd: Regentonnen, Blumentopf-Untersätze u. ä.) und Verabreichung von Chinin in 5 Tagesdosen von je 0,2 g. Das Mittel, dessen Vertrieb in dem schwer heimgesuchten Italien z. B. verstaatlicht ist, kann auch prophylaktisch genommen werden. Dadurch ist beispielsweise in Italien im Zeitraum von 1900—1907 die Zahl der jährlichen

Todesfälle von 16000 auf noch nicht 4000 herabgedrückt worden, und der Vortragende hält es für wohl möglich, die tückische Krankheit, die bei dem einmal Befallenen und scheinbar Geheilten unerklärlicher Weise oft noch lange Jahre hindurch immer wieder von neuem ausbricht, in etwa 10—15 Jahren ganz auszurotten! In Halle kommen jährlich im Durchschnitt 6 oder 7 Fälle, davon aber nur die Hälfte indigen, zur Beobachtung. Zur Veranschaulichung seiner Ausführungen hatte der Vortragende die instruktiven Bildertafeln und Präparate sowie 5 Mikroskope des ihm unterstellten Instituts zur Verfügung gestellt. — Herr Rosenbaum sprach unter Vorweisung lebender *Anopheles*-Larven und mikroskopischer Präparate über die Unterscheidungsmerkmale der Malariamücken und -Larven von den sehr ähnlichen gleichen Ständen der harmloseren Stechmücken, sodann über die Hallischen Culiciden überhaupt. Von den 11 deutschen Arten fand er innerhalb weniger Tage bei Halle 5 auf. Der nach Bauer seltene *C. cantans* ist in der Heide gemein, während auf der Rabeninsel *C. rexans* und *pipiens* vorherrschen. — Herr Haupt zeigte eine vorigen Herbst in seinem Wohnzimmer inmitten der Stadt gefangene *Anopheles*-Mücke! — Herr Daehne machte auf die vielfach in den umliegenden Dörfern aushängenden Malariatafeln einer Saprolfabrik aufmerksam, deren Mückenbilder ein unzuverlässiges Unterscheidungsmerkmal wiedergeben. — Herr Kniesche sprach über seine einschlägigen Erfahrungen in der Zoologischen Station zu Rovigno. Die Mücke haust dort in 2 kleinen Teichen, die als einziges Süßwasser der Gegend nicht beseitigt werden können. Sie ist so träge, daß sie sich höchstens 200 m von ihrer Brutstätte entfernt und daher die in etwas größerer Entfernung vorbeiführende Bahnlinie nicht gefährdet. Allerdings sind die beiden nächsten Wärterhäuser weiter weg verlegt worden. Auch hält die Mücke sich immer ziemlich dicht über dem Erdboden auf, so daß man in der Station nachts nur bis zum ersten Stock in Moskitonetzen zu schlafen braucht. — Herr Haupt führte eine bedeutsame für Europa neue Entdeckung in Präparaten und Zeichnungen vor: Stylopie bei Cikaden, die bisher nur aus New-Queensland bekannt ist. Er fand in 2 Fällen Cikaden (*Delphax*)

von dem merkwürdigen Fächerflügler *Xenos* befallen, der an seinen Wirten eine Art parasitärer Kastration hervorruft: der Geschlechtsapparat wird zurückgebildet, Penis und Legröhre verschwinden, so daß das Abdomen einen larvalen Charakter behält. Ferner erscheint als Zeichen des Befalls an den Gelenken eine rote — ausgebildeten Cikaden sonst durchaus fremde — Färbung. — Herr Daehne hielt den ersten, allgemeinen Teil eines umfassenden Demonstrationsvortrages über unsere Buprestiden, in dem er die stammesgeschichtlichen Beziehungen, Körperbau und Lebensweise — mit besonderer Berücksichtigung des Schadens — und die faunistische Verbreitung in Deutschland in gedrängtem Ueberblick behandelte. Unmittelbar bei Halle fand er zu den offiziell bekannten 3 Arten 9 weitere auf.

Sitzung vom 5. Juni 1911.

Statt der fälligen Sitzung ein Pfingstausflug mit Damen in die Goitzsche.

Sitzung vom 19. Juni 1911.

Herr Rosenbaum erläuterte die Vorgänge der Befruchtung und Furchung an einem reichen Präparaten- und Zeichnungsmaterial. Manchem neu dürfte die Mitteilung sein, daß das alte Axiom von dem Eindringen eines einzigen Samenfadens in das Ei durch neuere Beobachtungen durchbrochen ist: bei dotterreichen Eiern (Haie, Insekten) passieren mehrere Samenfäden die Mikropyle. Der erste bewirkt die Befruchtung, die übrigen sollen den Dotter zur besseren Ernährung des Embryos zerteilen. — Herr Kleine schilderte den weiteren Verlauf seiner *Depressaria*-Zuchten. Die Gefährlichkeit des Schädlings erhellt daraus, daß schon 3 mm starke Kümmelstengel befallen wurden, daß bis 10 Puppen in einem einzigen Stengel gezählt wurden, daß die Verpuppung bei starkem Besatz auch in den Dolden, den Blättern, sogar im Gespinst an der Erde stattfand, und daß sich die Raupen als sehr polyphag herausstellten. Die Nutzlosigkeit der als Bekämpfungsmittel angewendeten Schafhutung erhellt daraus, daß weder die Motten noch die Eier an den Blättern sitzen. Die Eier entgehen vielmehr bei ihrem tiefen Sitz im Grunde des Stengels dem Gebiß der Wollträger, und

die Falter fliegen zudem bis Juni, können also die neu sprießenden Stengel nochmals belegen. Zur Unterbringung des Kotes wendet die Raupe eine sinnreiche Raumausnutzung an: die Häufchen werden in charakteristischer Verteilung eingelagert und — zum Schutz gegen Fäulnis? — mit Seidegeweben abgedichtet. — Herr Rosenbaum teilte die Auffindung zweier weiteren Stechmückenarten dicht bei Halle mit, so daß unsere *Culex*-Fauna nunmehr 7 Arten zählt. — Herr Hemprich zeigte indoaustralische Prachtfalter und ein merkwürdiges Zuchtergebnis: aus den in der vorletzten Sitzung vorgelegten Doppelpuppen unseres gemeinen Weidenbohrers waren immer je 1 Männchen und 1 Weibchen geschlüpft — Herr Haupt bot 4 homopterologische Mitteilungen: erstens 2 weitere Fälle (den 3. und 4.!) von Stylopie bei Cikaden, ferner die Auffindung von 3 Männchen und 4 Weibchen der bisher nur von Tunis, Melk und Mödling, und nur im weiblichen Geschlechte bekannten *Eurysa brunnea* auf dem Blaugras (Molinia coerulea) in unserer Heide. N. B. Der Vortragende stellte gleichzeitig die Identität des Männchens mit der von Fieber beschriebenen *E. lurida* fest und wies ferner nach, daß das Tier überhaupt keine *Eurysa*, sondern ein *Metropis* sei! Endlich die Entdeckung einer neuen Art — **Dicraneura armata** Haupt — auf der Passendorfer Wiese an Carex riparia.

Intern. Entomolog. Zeitschrift, 5. Jahrgang, No. 49, p. 356.
Guben, den 2. März 1912.

Sitzung vom 3. Juli 1911.

Herr Rosenbaum legte eine Fliegenlarve aus dem Stuhl einer Patientin eines hiesigen Krankenhauses zur Bestimmung vor. (Die Zucht ergab *Homalomyia canicularis*). — Herr Haupt zeigte, daß selbst nach jahrelanger intensiver Durchforschung eines Faunenbezirkes Ueberraschungen nicht ausgeschlossen sind: seine für erschöpft gehaltene Hallische Cikadenfauna habe unerwarteter Weise durch neue Suchen unter Führung des besonders ortskundigen Herrn Daehne eine starke Bereicherung erfahren

und nunmehr die Zahl von 200 Arten überstiegen. Als besonders interessante Stücke dieser neuen Funde legte er vor: den jahrelang vergeblich gesuchten *Civius cuniculuris*; das erst 1897 von Melichar, noch dazu falsch, beschriebene Weibchen von *Delphax albifrons*, und einen *Eleuchus*, der bisher nur von Australien, Mauritius, Nordamerika und England bekannt war. Hierdurch wird wiederum die von dem Vortragenden mehrfach gemachte Beobachtung bestätigt, daß gerade die schlechtfliegenden kleinen Fulgorinen eine unerklärlich weite Verbreitung besitzen, während die gutfliegenden großen Arten auf ein enges Verbreitungsgebiet beschränkt sind. Sollte dies ein Fingerzeig auf ein erdgeschichtlich hohes Alter der Fulgorinen sein? — Herr Bauer legte den seltenen Wickler *Cacoecia unifasciana* vor. Das Tierchen ist in Süd- und Westeuropa heimisch, kam aber in Halle und Naumburg in Menge an Liguster zur Beobachtung. In Naumburg fand er es außerdem an einer neuen Nährpflanze, Berberis, auf und zog auch eine Schmarotzerfliege daraus. Ferner teilte er mit, daß er aus einer Puppe von *Plusia consona* einen *Ichneumon*, aus einer zweiten 25 *Apanteles* gezogen habe. — Herr Bandermann zeigte eine Variationenreihe von *Pieris brassicae*, desgleichen von 2 Bären (*Spilosoma menthastri* und *urticae*). Ferner erläuterte er die Unterscheidungsmerkmale der schwer auseinanderzuhaltenden Weibchen der beiden letzten Arten. — Herr Kleine zeigte einen sogar mit 15 Puppen der Kümmelmotte (*Depressaria nervosa*) besetzten Kümmelstengel aus dem Hadmerslebener Plagegebiet, ferner einige Stücke der gefürchteten Kolumbatscher Mücke (*Simulia columbaccensis*), die bekanntlich in Ungarn große Viehverluste bewirkt.

Feriensitzung vom 17. Juli 1911.

Angesichts der geringen Zahl der Ortsanwesenden wurde nur ein gemütliches Beisammensein abgehalten. Herr Bandermann zeigte eine größere Schmetterlingsausbeute, Herr Daehne eine Auswahl Heuschrecken von den Brandbergen.

Sitzung vom 7. August 1911.

Wurde nur zur Vorführung von Ferienausbeuten

verwendet. Herr Haupt zeigte seinen äußerst reichhaltigen Fang an Homopteren, Dipteren und Hymenopteren aus der Hannöverschen Heide, Herr Dr. Krüger, der beiläufig eine große Kollektion Bozener Käfer und Fliegen für die betr. Liebhaber mitgesammelt hatte, Wanzen und Hymenopteren aus Italien und den Alpen, Herr Hemprich eine mehrere Kästen größten Formates umfassende Ausbeute fast aller Ordnungen — die er nach guter Vereinssitte gleichfalls den Interessenten schenkte — aus der Lausitz, und Herr Spöttel I Käfer aus dem Fichtelgebirge. — Herr Haupt legte ferner die eigentümlichen, bis vor kurzem für Schneckenhäuser angesehenen Gehäuse der Psychide *Cochlophanes helix* vor. — Herr Hemprich schleppte im Schweiße seines Angesichts eine Riesenkiste mit Fraßstücken von *Ergates faber* herbei, aus denen gerade ein halbes Dutzend der stattlichen Böcke auskroch. — Herr Rosenbaum teilte mit, daß in der Zeit vom 6.—8. Juli auf der Rabeninsel von dem Waldwärter Just ein lebendes Stück des sonst bei Halle nicht vorkommenden Walkers (*Polyphylla fullo*) gefangen und ihm übergeben sei. Bisher ist in Halle nur von Herrn Kleine ein sicher mit einem Zuge eingeschlepptes Exemplar auf dem Hauptbahnhofe erbeutet worden. — Endlich zeigte Herr Rosenbaum ein frisches, erst am Nachmittag auf der Rabeninsel gegrabenes Nest von *Vespa vulgaris* und Herr Kniesche die Stiche dazu.

Sitzung vom 21. August 1911.

Infolge ausgedehnter geschäftlicher Verhandlungen blieb für den wissenschaftlichen Teil kaum Zeit. Die Herren Bauer, Haupt und Kniesche berichteten über die entomologischen Objekte auf der Dresdener Hygiene-Ausstellung. — Herr Daehne zeigte eine Auswahl in Dölau am Licht gefangener Wickler und Eulen. Die letzteren wurden von den Herren Bandermann und Bauer besprochen; dabei stellte sich heraus, daß, wohl infolge der anormalen Witterung dieses Jahres, früher seltener beobachtete Arten, wie *Spilosoma fuliginosa*, *Larentia comitata*, *Hydroecia nictitans* etc. dies Jahr dort in großer Zahl auftreten.

Sitzung vom 4. September 1911.

Herr Rosenbaum sprach über die Spermatogenese bei Insekten. Die Geschlechtszellen differenzieren sich sehr früh, z. B. bei Fliegen schon im Zweizellenstadium. Bis zur vollen Ausbildung müssen sie eine Reihe Umlagerungen und Teilungen durchlaufen, doch bleibt die Chromosomenzahl trotzdem konstant, da im 2. Synapsisstadium wiederum eine Reduktion eintritt. Mit großer Wahrscheinlichkeit ist somit das Chromosom Träger der Vererbung verschiedener Eigenschaften; theoretisch wären also beim Menschen etwa 12000, bei Insekten aber an 1 0000 Variationsmöglichkeiten denkbar. — Herr Bauer sprach über die Argyresthiiden seiner Sammlung. Von den für unser Gebiet angegebenen 10 Arten fing er bisher 9, darunter 2 für Naumburg neue Arten, *pygmaeella* und *goedartella*. Ferner zeigte er eine Auswahl bei Naumburg geleuchteter Eulen und Zünsler. Bemerkenswert ist das diesjährige frühe Auftreten zweier *Xanthia*-Arten, Ausgangs August. Herr Kuiesche sprach auf Grund eigener Versuche über die Widerstandsfähigkeit von Mückenlarven (*Anopheles*, *Culex pipiens* und *nemorosus*) gegen Versalzung ihrer Wohnwasser. Erst nach ziemlich langer Einwirkung recht hoher Salzprozente gehen die Larven zu Grunde — z. B. erst bei 12 Beaumé-Graden nach 57 Minuten — während die Puppen selbst diesen Salzgehalt ohne merkbare Schädigung überstanden! Für die Praxis würde also eine Bekämpfung der Mückenplage durch Salzen viel zu kostspielig werden. — Herr Haupt zeigte farbenprächtige exotische Laternenträger (Hom.) und eine stattliche Reihe frisch erbeuteter sehr seltener deutscher Cikaden, darunter 5 Stücke von *Eupteryx germari* Zett., die dem alten Germar entgangen ist, obwohl sie in unserer Heide vorkommt. Herr Haupt erbeutete davon 1 Stück bei Aken auf Herrn Daehnes Rockärmel, und 4 flogen nachts beim Leuchten in der Heide an. — Herr Bandermann zeigte eine Tagfalterbeute aus der Dübener Heide und eine reichhaltige Variationenreihe der Nonne, die er ohne jede künstliche Beeinflussung aus einigen Hundert Puppen erzielt hat. — Herr Lassmann führte die ansehnliche Schmetterlingsbeute des letzten Leuchtabends in der Dölauer Heide vor, bei dem übrigens Herr

Rosenbaum auch ein anfliegendes Stück des für Halle neuen ungefleckten Ameisenlöwen (*Myrmeleon formicarius*) fing. — Herr Haupt teilte sich mit Herrn Rosenbaum in die Ehre, eine verschollene Rarität wieder entdeckt zu haben: beide Herren züchteten aus den Sandpuppen unseres Ameisenlöwen eine Zehrwespe (*Hybothorax graffi* Ratz.) in Anzahl, von der nur 2 im Berliner Museum steckende Stücke bekannt sind, die der Berliner Kaufmann Graff einmal zu Ratzeburgs Zeit gezogen hat! — Herr Kleine schilderte seine wissenschaftlich wie praktisch gleich bedeutungsvollen Experimente mit dem schwarzen Aaskäfer (*Phosphuga atrata*). Es gelang dem Vortragenden, durch umfangreiche Freiland- und Zimmerversuche die strittige Lebensweise der neuerdings immer mehr als Rübenschädling auftretenden Silphide genau festzustellen; die traditionellen Irrtümer der landwirtschaftlichen Werke dürften danach auf einer Verwechslung der verschiedenen *Silpha*-Arten beruhen. An Kadaver ging der „Aaskäfer" selbst in der höchsten Not nicht, an Rübenblätter nur ungern und erst, wenn sie etwas vermodert waren, dagegen gern und ohne Wahl an verschiedene Chenopodiaceen, die ja zur Rübenverwandtschaft gehören. — Herr Rosenbaum zeigte *Myrmeleon*-Puppen, die von einem anscheinend neuen Parasiten befallen waren, der im Innern der Sandkugeln eine höchst seltsame Bautätigkeit entwickelt hatte! Endlich kam er nochmals auf die parasitäre Fliegenlarve (cf. Sitz. vom 3. VII.) zu sprechen, die inzwischen eine *Homalomyia canicularis* ergeben hatte. Da die Fliege sonst an Gemüsewurzeln lebt, ist die Larve wahrscheinlich beim Verzehren von Gemüse in den Darm der Patientin geraten.

Intern. Entomolog. Zeitschrift, 5. Jahrgang, No. 53, p. 381.
Guben, den 30. März 1912.

Sitzung vom 18. September 1911.

Herr Bandermann demonstrierte eine Sendung amerikanischer Käfer, vornehmlich Cetoniden und Cerambyciden, und eine wertvolle Reihe *Deilephila*-Hybriden, die er durch Massenzuchten

ohne jedwede künstliche Beeinflussung erzielt hat. — Herr Haupt legte seltene Cikaden aus dem Hannöverschen Heidegebiet vor, darunter eine langflügelige Form des Laternenträgers *Ommatidiotus dissimilis* und eine neue langflügelige Form von *Athysanus quadrum*. Ferner zeigte er als neu für Deutschland die orangegelbe, mit 2 schwarzen Stirntupfen gezierte *Cicadula binotata*, auf Salix fragilis erbeutet, und eine neue dunkelbraune Abart — var. *fusca* Haupt — von *Philaenus lineatus*! — Herr Kleine sprach über seine biologischen Untersuchungen an dem getreideschädlichen *Chlorops taeniopus*. Im allgemeinen wenig wählerisch, zieht die Fliege doch Weizen vor, der sich infolge des Befalls zu einer charakteristischen, mitunter nur wenige cm hohen Kümmerform entwickelt. Die Körner werden taub oder bleiben so winzig, daß sie unverwertbar sind; vor allem aber ist dann das Getreide für Pilzbefall (Erysyphe etc.) prädestiniert. Die Fliege erreicht bei uns ihre Nordgrenze; im Süden ist sie viel häufiger und macht z. B. in Bayern vielfach den Anbau von Sommerweizen unmöglich. Ueberhaupt ist sie in den höheren Lagen immer vorhanden, jedoch in nassen Jahren sehr selten und kommt nur in heißen Jahren in größeren Mengen in die Ebene. Daher trat sie dies Jahr auch bei uns häufiger auf. Eine sichere Bekämpfung des Schädlings ist leider noch nicht ausfindig gemacht. Seine Ausführungen erläuterte der Vortragende außer an reichem biologischem Material durch zahlreiche mustergültige photographische Aufnahmen der Befallsformen. — Herr Daehne sprach über die Regenschen Untersuchungen über die Atmung der Insekten und regte dadurch eine lebhafte Aussprache an, daß er die Regensche Feststellung, die Atmung der Insekten verlaufe umgekehrt wie die der höheren Säuger, angriff. Ferner warf Herr Daehne die Frage auf, ob tatsächlich, wie er mehrfach gehört habe, Fliegen durch den Geruch von Tomatenblättern vertrieben würden; eine von ihm angestellte Probe sei negativ verlaufen. Auch die Versammlung teilte seine Zweifel, insbesondere wies Herr Kleine darauf hin, daß einige Fliegenarten in Tomatenblättern minieren. Dagegen gab Herr Kniesche bekannt, daß nach eigener

wiederholter Erfahrung der Geruch von Nußbaumblättern die Fliegen sicher vertreibe.

Sitzung vom 2. Oktober 1911.

Herr Lassmann legte einen *Dytiscus* (Col.) vor, der auf dem Rücken 2 mächtige, hochrote, egelartige Schmarotzerlarven trug. [Inzwischen als Milbenpuppen festgestellt!] Ferner demonstrierte er die 5 Hallischen Arten einer eigentümlichen Fliegengruppe, darunter eine *Ptychoptera,* deren langschwänzige Larve im Wasser haust, und die zu den Schnaken gehörenden, aber gekämmte Fühler tragenden Xiphuren, deren Larven in morschem Holz leben und deren Puppen seitlich gehörnt sind. Herr Kleine bemerkte dazu, daß nach seinen Beobachtungen diese Larven mitunter auch gesundes Holz angehen, und daß er auffallender Weise trotz wiederholter Xiphuren-Zuchten bisher nie aus ihnen Parasiten erhielt. — Herr Lassmann zeigte außerdem riesige Stabheuschrecken, z. T. nebst Eiern, aus Neu-Guinea, Celebes und Sumatra. — Herr Haupt sprach an der Hand von Präparaten und Zeichnungen über die Pseudovitellus-Frage. Im Hinterleib vieler Cikadenarten, ferner bei Schaben und Psylliden, liegen rechts und links vom Darm, doch ohne jede Verbindung mit diesem oder mit irgend einem anderen Organ, 2 ansehnliche, schön rote Gebilde, meist von Ei- oder Hantelgestalt, die von ihrem Entdecker, Huxley, Scheindotter (Pseudovitellus) benannt worden sind. Andere Forscher erklärten jedoch die nach Heymons Feststellungen bereits im Ei der betr. Insekten auftretenden Körperchen für Fettzellen oder für Krystalloid-Einschlüsse oder für Jugendformen von Schmarotzern. Ganz neuerdings will sie nun Sulc als Hefepilze aus der Gruppe der Saccharomyceten erkannt haben, die ähnlich wie die Flechten eine Symbiose von Pilzen und Algen darstellen, symbiotisch im Tierleib lebten. Er benennt daher die roten Körper „Mycetome". Bei diesem Erklärungsversuch bleibt zunächst im Ungewissen, welchen Nutzen die beiden Teilhaber aus ihrer Gemeinschaft ziehen. Sodann aber müßten die Pilze entweder von Eiweißstoffen zehren oder eine Alkohol-Gährung erzeugen; beides ist jedoch schwer

vorstellbar, da die Mycetome, wie gesagt, vollständig isoliert liegen und nur von einem Tracheenast umsponnen werden.

Berichtigung!

In dem Bericht über die Sitzung vom 4. September ist zu ändern:

Ferner sprach Herr Bauer über die zierliche Mottengruppe der Argyresthiiden. Von den in unseren Lokalfaunen angegebenen 10 Arten erbeutete er bisher **8** (nicht 9!), darunter als neu für Halle *pygmaeella*

Intern. Entomolog. Zeitschrift, 6. Jahrgang, No. 1, p. 8.
Guben, den 6. April 1912.

Sitzung vom 16. Oktober 1911.

Herr Rosenbaum sprach über die in Deutschland mit 3 Arten vertretene Spinnengattung *Tegenaria*. Die 7—10 mm große *T. derhami* Scop. und die 10—14 mm große *T. domestica* leben in Häusern, die nur 6—7 mm große, rotbraun und gelbgrau gefärbte *T. cinerea* Panz. unter Moos in Wäldern. Herr Kleine bemerkt dazu, daß er die Tegenarieneier hier stets stark mit Cryptinen besetzt gefunden habe. Der Befall ist leicht daran erkennbar, daß beim Auseinanderklappen der Eischalen die Röhre des Parasiten sichtbar wird, in der die Larven zu 1—2, oder zu vieren in charakteristischer Verteilung liegen. Einmal habe er auch im Juli in der Heide Spinnenkokons von einer typischen Kleinschmetterlingsraupe (!) befallen gefunden. — Herr Kleine sprach über die Verpuppung der Kümmelmotte (*Depressaria nervosa*). Auf Grund seiner umfassenden Zuchten stellte er die sogar noch in dem neuesten großen Sorauer schen Handbuch der Pflanzenkrankheiten stehende Angabe: „die Raupen dringen oben in den Kümmelstengel ein, verpuppen sich mit dem Kopf nach unten und schlüpfen auch unten durch ein zweites Loch wieder aus“ dahin richtig, daß die Motten stets aus dem Einbohrloch wieder ausschlüpfen und sich auch in beliebiger Stellung verpuppen. — Auf eine Anfrage aus der Versammlung, woher der beim Schlüpfen der Schmetterlinge regelmäßig auf-

tretende Saft eigentlich stamme, erläuterte Herr Rosenbaum das auffallende Phänomen mit Wort und Tafelzeichnungen dahin, daß dieser Saft eine Art Defäkation darstelle. Die Entfernung vieler Abbaustoffe würde für gewöhnlich durch die Malpighischen Gefäße bewirkt; es existierten aber besondere Drüsengruppen, die diese Funktion während der Häutung an Stelle der hierbei ausgeschalteten Malpighischen Gefäße übernähmen. — Herr Haupt sprach über die Rosencikade (*Typhlocyba rosae*). Wegen ihrer Winzigkeit gilt die Cikade als kaum schädlich, tatsächlich kann sie aber durch ihr Auftreten in Masse recht schädlich werden. Die Nördlingersche Angabe, die Eier würden an der Rinde abgelegt und seien als hirsekorngroße, graue Gebilde leicht erkennbar, ist unrichtig. Die Eier werden vielmehr in der Rinde versenkt, so daß sie gar nicht oder höchstens als winzige weiße Pünktchen sichtbar sind. Wenn im folgenden Jahre die Jungen geschlüpft sind, wandern hier Pilze ein, und diese bilden die hirsekorngroßen, dunklen Körperchen. Aus den Blättern fallen an den Stichstellen die absterbenden Gewebteile heraus, und die Rosen zeigen die Schädigung deutlich durch mangelhaftes Blühen. — Ferner legte Herr Haupt einen wertvollen vorzeitlichen Fund aus der Fischerhalde bei Wettin vor: 2 Steinkohlenschiefer-Platten mit Druck und Gegendruck eines Blattinenflügels! — Herr Hemprich zeigte Hirsch-Lausfliegen (*Lipoptena cervi*) aus der Niederlausitz, Herr Heidenreich Eicheln, die von *Balaninus*-Larven besetzt waren. Entsprechend dem reichen Eichelansatz dieses Jahres ist bei Dessau auch dieser Eichelbewohner sehr stark aufgetreten. — Herr Daehne macht darauf aufmerksam, daß die für unser Gebiet grundlegenden Käferfaunen von Eggers, Kellner und Jung mit einiger Vorsicht zu gebrauchen seien; dieselben enthielten eine ziemliche Anzahl Irrtümer, die von Hubenthal in seinen leider für den Gebrauch recht störend zerstreuten „Ergänzungen und Berichtigungen zur Thüringer Käferfauna" richtig gestellt seien. — Herr Rosenbaum teilte Näheres über die eigentümlichen, von Herrn Laßmann in der vorigen Sitzung vorgelegten *Dytiscus*-Schmarotzer mit, die sich tatsächlich als Milbenpuppen herausgestellt hätten.

Intern. Entomolog. Zeitschrift, 6. Jahrgang, No. 5, p. 34.
Guben, den 4. Mai 1912.

Sitzung vom 6. November 1911.

Herr Rosenbaum kommt nochmals auf seine frühere Anregung (Ausarbeitung neuer Präparationsweisen) zurück. Die übliche Trockenpräparation leide unter dem Uebelstande, daß die Insekten zu zerbrechlich würden. Zum Beweise dafür, daß es möglich sei, trocken aufbewahrten Arthropoden ihre Elastizität zu erhalten, legte er einen Krebs und einen Wasserkäfer (*Hydrous*) vor, die von Herrn Institutspräparator Neumeister vor 25 Jahren präpariert sind und bis heute volle Geschmeidigkeit der Gliedmaßen behalten haben. Dazu bemerkt Herr Daehne, daß nach seiner Kenntnis der Neumeisterschen Methoden der Hauptbestandteil des augenscheinlich zweckmäßigen Erhaltungsmittels vermutlich Glycerin sei. —

Herr Daehne legt von Herrn Heidenreich zur Verfügung gestellte Riesencikaden und mächtige Hymenopteren aus Brasilien vor. Herr Haupt erkannte die Cikaden als Stücke des drüben „Eisenbahnkäfer" genannten *Tympanoterpes gigas*. — Herr Rosenbaum fuhr in seiner histologischen Vortragsreihe fort, indem er die Entwicklung des Samenfadens an zahlreichen farbigen Tafelzeichnungen erläuterte. — Herr Kleine sprach im Anschlusse an die neueste Arbeit Stichels über Melanismus und Nigrismus. Da das vorliegende Tatsachenmaterial noch zu gering und zu wenig geklärt ist, kam man trotz lebhafter Aussprache zu keinem abschließenden Urteil. — Herr Laßmann führte einige farbenschöne, grossenteils auch sehr seltene Fliegengruppen vor: die artenreichen Conopiden, deren Larven in oder auf Aderflüglern schmarotzen; die waldliebenden Xyloten (6 Hallische Arten, deren Larven ebenso wie die der oft wespenähnlichen Spilomyien in faulem Holze leben; die hitzeliebenden Acroceriden (2 Hallische Arten: *A. sanguinea* und *Ogcodes zonatus*) und die nächstverwandten Gruppen. Der sehr seltene, nur ganz vereinzelt vorkommende *Merodon equestris*, ein Zwiebelbewohner, der ursprünglich mit Hyazinthen-

zwiebeln bei uns eingeschleppt worden sein soll, trat in diesem Sommer in der Goitzsche in Menge auf. Unter mehr als 30 Stücken der äußerst wilden Fliege, die der Vortragende Anfang Juni an einem Tage erbeutete, befanden sich auffallend viele Abänderungen: neben der gelben Normalform sehr verblaßte, weißliche Stücke, ferner schwarz mit rot gezeichnete und sogar ein tiefschwarzes. — Herr Bauer teilte mit, daß der in der vorigen Sitzung vorgelegte strittige Heidefalter tatsächlich eine *Pseudoterpna pruinata* sei, und legte zum Vergleiche eine Reihe dieses Falters neben einer Reihe *Ellopia prosapiaria* vor. *Ellopia* kommt bekanntlich in einer gelben und einer grünen Form vor; letztere soll im Gebirge vorherrschen, ist aber in unserer Heide mindestens ebenso häufig wie die gelbe. Zugleich wandte sich Herr Bauer gegen die unklare Terminologie in der Literatur über diese beiden Formen: manche Autoren bezeichnen sie als Aberrationen, andere als Varietäten, und Spuler bringt es fertig, sie in einem Atem als ab. und var. zu bezeichnen. Das sei logisch undenkbar. Denn entweder vererben sich die Eigenarten, die das Tier von der Stammform abtrennen, dann wäre es als var. anzusehen; oder diese Eigenarten vererben sich nicht, sondern die Nachkommen schlagen in die Stammform zurück, dann wäre es als ab. anzusehen. Daher sei der skizzierte Zwiespalt einfach durch Vornahme umfassenderer Zuchten mit Sicherheit aufzulösen! — Herr Rosenbaum schilderte die Einrichtungen der städtischen Entlausungsanstalt und einige markante Fälle schwerer Erkrankungen infolge übermäßigen Ungezieferbefalls, die dort an Eingelieferten zur Beobachtung gekommen sind. Die Anstalt entlaust kleinere Kleidungsstücke mittels Wasserdampf, Decken und dergl. mittels Schwefelkohlenstoff. Außer verschiedenen anderen Erkrankungen wurden hier kürzlich sogar 2 Todesfälle infolge Verlausung verzeichnet! Die gewöhnliche Kleiderlaus hatte handgroße, tiefgehende Fraßborken erzeugt, die in Brand übergingen und trotz Amputation der meistbetroffenen Gliedmaßen den Tod herbeiführten. *Phtirius inguinalis* wurde zum Leidwesen des Vortragenden selten bemerkt. In der anschließenden Aussprache wurde mitgeteilt, daß es

neuerdings gelungen ist, *inguinalis* auf rohem Rindfleisch zu züchten. Als bestes Mittel gegen dieses unerfreuliche Mitgeschöpf wurde die altbewährte Quecksilbersalbe empfohlen. Das von Herrn Dr. Japha angegebene Gemisch von Benzin und Aether wirkte oft wenig befriedigend; dagegen empfahl Herr Kniesche Karbolwasser von 3½—4%, das bei einer ausgedehnten Verlausung seiner ehemaligen Kompagnie schnell und sicher gewirkt habe.

Sitzung vom 20. November 1911.

Herr Daehne sprach über die Hallischen Arten der Wicklergattung *Epiblema*. Ist die Abtrennung dieser Gattung von den nächstverwandten an sich schon schwach begründet, so sind überdies ihre zahlreichen, meist hübsch gefärbten Arten schwierig auseinander zu halten, da sie in Flügelschnitt, Zeichnung und sogar Aderung beträchtlich schwanken. Daher verfocht der Vortragende bereits auf Grund seiner bisherigen, noch keineswegs abschließenden Zuchtversuche die Ansicht, daß nach Durchführung umfassenderer Zuchten eine Anzahl Arten als unhaltbar einzuziehen sein werden. Mit Ausnahme einiger in Laubhölzern und ganz weniger im Nadelholz hausender Arten leben die meisten Raupen — in deren Entwicklungsgeschichte noch vieles dunkel ist — in Stengel und Wurzel von Disteln, Flockenblumen, Beifußarten und ihrer Verwandtschaft. Von den rund 50 deutschen Arten ist bei Halle erst ein knappes Drittel festgestellt. — Anschließend führte Herr Bauer die ganze Unterfamilie der *Epibleminae* (die früheren *Olethreutinae*) vor. Bei Halle fand er bisher 22 Arten auf, darunter 6, die Stange nicht anführt. Auch hier zeigte sich die schon mehrfach bei anderen Insektengruppen bemerkte Erscheinung, daß in diesem abnormen Sommer sonst äußerst seltene Arten in Menge auftraten, so *Epinotia simplana* bei Halle, *Lobesia permixtana* und *Epiblema tedella* bei Naumburg. Der von Stange nur einmal gefundene Fichtenschädling *Epinotia nanana* flog geradezu zu Tausenden und auch die weder von Stange noch von Füge angeführte *Epiblema decorana* war sehr häufig. Leider werden viele Arten dieser Gruppe leicht ölig; der Vortragende vermutet, daß diese Erscheinung irgendwei

mit der Lebensweise der Raupen in Wurzeln zusammenhängt, da sie auch bei den Groß-Schmetterlingen vorzüglich bei den Wurzelbewohnern auftritt. Ferner zeigte Herr Bauer eine Fliege und eine Schlupfwespe, die er aus der Motte *Hyponomeuta padellus* gezogen hat. — Herr Rosenbaum sprach an der Hand von Präparaten und Zeichnungen über die Lebensweise eines sehr seltenen echten Netzflüglers (*Mantispa styriaca*), der in Mitteldeutschland bisher nur einmal bei Berlin aufgefunden ist, neuerdings aber von Heidenreich in Mehrzahl bei Dessau erbeutet wurde. Aus den winzigen, gestielten, rosenroten Eiern schlüpfen nach 3 Wochen behende, mit kräftigen Saugzangen bewehrte Larven. Dieselben leben in den Eiern derjenigen Wolfsspinnen (*Lycosidae*), die erbsenförmige Kokons verfertigen — also nicht bei den Arten mit linsenförmigen Kokons! — und verbringen die 8 Monate vom September bis April ohne jede Nahrungsaufnahme. Nach der Häutung sind sie nicht wieder zu erkennen: die Laufbeine sind stummeltörmig geworden, das dicke, von Fett strotzende, madenartige Wesen ähnelt nunmehr einer Wespenlarve. Die 2. Larvenhaut wird während des Nymphenstadiums beibehalten, und nach vierwöchiger Puppenruhe erscheint die Imago, die anscheinend von Fliegen lebt. Die Räuber sitzen morgens an Büschen, während der Mittagshitze verkriechen sie sich unter Blättern. Daß auch der vielgerühmte mütterliche Instinkt nicht unfehlbar ist, beweist der Umstand, daß die Spinnen dem Befall ihrer Kokons ohne die geringste Gegenwehr zusehen und dann die geleerten Kokons wochenlang unentwegt weiter bewachen. — Herr Laßmann führte einen neuen Fall von Parasitismus 2. Grades vor: er zog einen Trauerschweber (*Anthrax morio*) aus einer in einem Schmetterlinge schmarotzenden Schlupfwespe (*Ophion*). Die Fliege war bisher nur als Schmarotzer 1. Grades bei Schmetterlingen bekannt; die vom Vortragenden vorgelegten Präparate lassen aber keinen Zweifel zu. — Zur Veranschaulichung der bekannten Tatsache, daß Körpergröße und Farbenpracht in südlicheren Breiten auffallend zunehmen, legte Herr Daehne innerasiatische Buprestiden und Dorcadien vor. Anschließend wies er auf die bislang unerklärte sprunghafte Verbreitung unseres

heimischen Erdbockes (*Dorcadion fuliginator* nebst ab. *atrum* und ab. *vittigerum*) in unserer engeren Heimat hin. Endlich legte er auch ein ausnehmend schön gebautes Wespennest vor.

Intern. Entomolog. Zeitschrift, 6. Jahrgang, No. 7, p. 48.
Guben, den 18. Mai 1912.

Sitzung vom 4. Dezember 1911.

Herr Heidenreich legte eine Auswahl Tiergallen aus der Umgebung Dessaus nebst ihren Erzeugern (Wespen, Käfer) vor, darunter prächtige, im Wörlitzer Park erbeutete „Knoppern", die in Deutschland nur ganz vereinzelt vorkommen. Denn die eigenartigen, erst olivgrünen, dann braunen Gebilde entstehen am Fruchtstand unserer Stieleiche durch den Stich von *Cynips calicis*. Diese Wespe ist aber, wie erst 1896 von Beyerinck nachgewiesen, die ungeschlechtliche Form zu der geschlechtlichen Zerreichenwespe *(Andricus cerri)*; die Gallen können also nur da vorkommen, wo auch Zerreichen angepflanzt sind. Ueberhaupt ist es ein bis jetzt einzig dastehender Fall, daß eine Cynipide in Generationswechsel steht und daß die Stieleichenwespe ihre Eier auf Zerreiche und umgekehrt die Zerreichenwespe ihre Eier auf Stieleiche ablegt. — Herr Bauer sprach über die Lebensgewohnheiten eines hochalpinen Mohrenfalters *(Erebia glacialis)*. Die Erebie nebst ihren beiden Abarten, der tiefschwarzen *pluto* und der schwarzgeäugten *alecto*, geht nicht unter 2000 m herab; sie ist ziemlich schwer zu erbeuten, obwohl sie sehr gemächlich, etwa nach Art des Kohlweißlings, fliegt. Denn sie hält sich nur an den steilsten, kahlen Geröllhängen auf und biegt beim Zuschlagen blitzschnell rechtwinklig über den Abgrund hinaus ab. Sie setzt sich äußerst selten; der Vortragende, der jahrelang speziell auf diese Art Jagd machte, traf sie nur zweimal sitzend. Leider gelang es auch ihm nicht, ihre noch unbekannte Raupe aufzufinden; nach dem Vorkommen des Falters muß sie wohl unter Steinen hausen, denn Herr Bauer sah diesen mit Ausnahme zweier Fälle — eine Stelle mit Saxifraga, die zweite mit Silene acaulis

bewachsen — nur an völlig pflanzenfreien Steinhalden. Allerdings war die Raupe auch hier trotz eifrigen Steinewälzens nicht zu finden. Unter dem reichen Belegmaterial des Vortragenden befanden sich 2 neue, in Graubünden bei 2932 m Höhe erbeutete Abarten, deren Zeichnung allen sonst bei Erebien zu beobachtenden Variationsregeln zuwiderläuft. — Herr Rosenbaum zeigte Libellen aus der Umgebung Dessaus; das leidige Verblassen der meisten Arten rührt daher, daß bei dieser Insektengruppe die vergänglichen Fettfarben weitaus vorherrschen, während die haltbaren Pigmentfarben nur selten auftreten, z. B. bei *Cordulia*. — Herr Dr. Morgenthaler sprach unter Vorlegung der hervorragenden Schneider-Orellischen Originalaufnahmen und -Präparate sowie eigener Kulturen über die „Pilzgärten" des ungleichen Borkenkäfers (*Xyleborus dispar*). Bis in die Neuzeit wurde die „Ambrosia", der weiße, samtartige Belag in den Gängen gewisser Borkenkäfer, der den Larven zur Nahrung dient, für eine Art Ausschwitzung des Holzes angesehen, und erst 1844 erkannte Hartig die Pilznatur desselben. Mühevolle Untersuchungen anderer Forscher, vor allen unseres Neger, erbrachten sodann den Beweis, daß der Pilz nicht durch Zufall in die Gänge gerät, sondern irgendwie von den Käfern eingetragen würde. Wie die Uebertragung jedoch eigentlich erfolgt, blieb auch weiterhin unklar, und ebenso glückte es trotz jahrzehntelanger Kulturversuche nicht, den Pilz außerhalb der Gänge zu züchten und seine Stellung im System festzustellen. Endlich gelang es in diesem Frühjahr Schneider-Orelli, sowohl auf zootomisch-mikroskopischem Wege nachzuweisen, daß der Pilz im Mitteldarm der Mutterkäfer, dicht am Kaumagen, überwintert, als auch ihn auf anderen natürlichen und künstlichen Nährböden zu züchten. Der Pilz wird eben erst durch den Aufenthalt im Käferdarm keimfähig, ein glänzendes Beispiel engster Symbiose! Im Laufe der anschließenden Aussprache, in der die gesamte Biologie des Käfers wie des Pilzes klargelegt und auch die neuesten, in manchen Punkten weitergehenden Arbeiten Negers eingehend behandelt wurden, teilte Herr Heidenreich mit, daß er verschiedentlich auf dem Rücken von Borken-

käfern ein pilzartiges Gebilde, einen gebogenen Faden mit Endknopf angetroffen habe. Die Herren Haupt, Daehne und Rosenbaum hielten es jedoch für eine Milbenpuppe. — Herr Sparing legte eine schöne Zusammenstellung Gallwespen aus dem Harz vor, Herr Heidenreich echte Netzflügler aus Anhalt. — Herr Kleine verbreitete sich an der Hand graphischer Darstellungen eingehend über die heutige Verteilung der Borkenkäfer der ganzen Erde und die hieraus zu ziehenden entwicklungsgeschichtlichen Schlüsse.

Intern. Entomolog. Zeitschrift, 6. Jahrgang, No. 9, p. 61.
Guben, den 1. Juni 1912.

Sitzung vom 18. Dezember 1911

Herr Daehne sprach über die Magdeburgischen Schmiede (Elateridae). Von dieser schlanken, eleganten Käfergruppe sind dort bisher 73 Arten festgestellt. Von 8 Arten abgesehen, die trotz jahrzehntelanger Bemühungen der Herren Feuerstacke, Hahn und Pohl nicht aufzufinden waren, stimmt die Magdeburg. Schmied-Fauna mit der des angrenzenden Allergebietes überein, doch hat sie vor jener eine Art — *Elater aethiops* — voraus. — Herr Hofmann führte einige Kästen ausgesucht seltener Schmetterlinge, meist Eulen und Spanner, aus der Umgebung von Eisleben und Erfurt vor, darunter über ein Viertelhundert Bastarde, Monstrositäten und Aberrationen, von denen verschiedene unbedingt — die E. G. ist grundsätzlich ein Feind der heutzutage beliebten überflüssigen Namengeberei! — benennungswert sind. Leider können aus dem reichen Material hier nur ein paar Einzelheiten herausgegriffen werden. *Acidalia dimidiata, Larentia vittata* und *berberata* ergaben bei fortgesetzter Inzucht in diesem Jahre eine Generation mehr als gewöhnlich. Im Poelsfelder Forst wurde ein Männchen der ab. *doubledayaria* in Kopula mit einem Weibchen der Stammform *Amphidasis betularia* beobachtet; die Zucht hatte die besten Ergebnisse. Einem Weibchen von *Lycaena hylas* aus dem Dippelsbachtal fehlt die

Punktreihe auf der Unterseite der Hinterflügel; eine Mühlhausener *L. hylas* ist graublau statt schimmelblau; eine *L. corydon* aus dem Kliebichtal, ein wahres Prachtstück, zeigt statt der schwarzen Randzeichnung eine schimmernde weisse Punktreihe etc. *Lymantria dispar,* die bei Erfurt nur in kleineren Stücken vorkommt, entwickelt bei Eisleben durchweg Riesenformen (fast wie *japonica*), die der Vortragende für eine eigene Rasse anzusehen geneigt war. Dazu bemerkte Herr Dr. Schwarzenbeck, daß auch bei Bitterfeld nur die große Form vorkommt. Stattliche Reihen Bastarde aus der Kreuzung *ocellata*×*populi*, sowie ab. *fervenigra*×*Aglia tau* enthielten teils die bekannten, teils geringfügigere neue Formen. Am Ortler traf der Vortragende je einen *Parnassius apollo* und *delius,* die sonst nicht zusammen vorkommen sollen, an derselben Distel sitzend; beide Stücke besitzen die gleiche Fühlerbildung. — Herr Dr. Schwarzenbeck schilderte zunächst unter Vorlegung der Belegstücke seine letzten Zuchtversuche mit dem Pappelschwärmer (*Smerinthus populi*), die in verschiedener Beziehung merkwürdige Ergebnisse gezeitigt haben. Sodann sprach er über das Vicarieren mancher Schmetterlingsarten. So überwiegt in Roitzsch die Abweichung (ab. *defessaria*) eines Spanners bei weitem die Stammform (*Boarmia crepuscularia*); in der kaum 7 km entfernten Goitzsche herrscht genau das umgekehrte Verhältnis. Ebenso überwiegt von *Amphidasis betularia* in der Goitzsche die Stammform, während auf Grube Auguste bei Bitterfeld die schwarze ab. *doubledayaria* die Stammform fast verdrängt hat. — Herr Daehne verbreitete sich ausführlich über die Lebensweise und die Bekämpfung des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella*). Von dem vollen Umfang des Schadens, den das hübsche Tierchen alljährlich in unserem Vaterlande anrichtet, läßt sich bei dem bedauerlichen Fehlen von Staatsentomologen kein zuverlässiges Bild gewinnen; in der nordamerikanischen Union wird der jährliche Schaden auf Grund der genauen Aufzeichnungen der dortigen zahlreichen Staatsentomologen auf rund 65 Millionen Mark angesetzt! — Herr Haupt legte exotische Riesencikaden aus der Gruppe der *Machaerotidae* vor, die sich als einzige ihrer Sippe durch den Besitz einer langen

Legeröhre auszeichnen. Auch im Flügelschnitt und Geäder zeigen sie derart unerhörte Anomalien, daß sie geradezu als Ueberbleibsel aus längst entschwundener Erdenzeit erscheinen.

* * *

Ein nachahmenswertes gemeinnütziges Unternehmen setzte kürzlich die Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S. (E. V.) ins Werk. Sie veranstaltete von Mitte März bis Mitte April einen öffentlichen, volkstümlichen, unentgeltlichen Kursus „Einführung in die Insektenkunde", der von Curt Daehne mustergültig geleitet wurde und die für einen erstmaligen Versuch unerwartet hohe Zahl von 26 Teilnehmern der verschiedensten Stände aus der Stadt und der Umgebung vereinte. Angesichts der zahlreichen nachträglich einlaufenden Meldungen soll der Kursus im nächsten Winter wiederholt werden. Für Interessenten sei hier die Verteilung des umfangreichen Stoffes auf nur 4 zweieinhalbstündige Sitzungen mitgeteilt:

1. Wozu nützt die Entomologie? — Geschichtlicher Ueberblick. — Moderne Zeitschriften und Bestimmungswerke.
2. Körperbau der Insekten. — Systematik.
3. Biologie.
4. Fang- und Sammelgerät. — Zuchtanleitung. — Präparationsweisen. — Einfache Bestimmungsübungen.

Einen reizvollen Abschluß des Kursus bildeten einige zwanglose, höchst erfolgreich verlaufene Sammelausflüge.

Es wäre nur zu wünschen, daß dieser praktische Weg, die Freude an der Natur und Heimat in weitere Volksschichten zu tragen, auch anderwärts eingeschlagen würde!

* * *

Die Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S. (E. V.) sieht sich durch ihr schnelles Erstarken genötigt, ihr altes Vereinslokal aufzugeben und ab 1. Juni nach den größeren Räumlichkeiten des Neumarkt-Schützenhauses, Harz 41 überzusiedeln. Der rührige Verein, der vor 4 Jahren mit ganzen 7 Mitgliedern ins Leben trat, zählt heute 61 über ganz Sachsen-Anhalt-Thüringen verteilte Mitglieder; seine Bibliothek

wuchs auf über 800 Bände an; von seinen „Arbeiten“ erschienen 49 Nummern, von seinen „Mitteilungen“ erscheint eben Doppelheft 3/4. Ein gewaltiges, in einheitlichen Zettelkatalogen aufgespeichertes faunistisches Material über alle Gliederfüßler-Ordnungen (Lep.—Crust.) reift stetig der Vollendung und Drucklegung entgegen. Da der Verein keinerlei geschäftliche Vorteile anstrebt, sondern sich bei seinen mühsamen Arbeiten nur vom rein-wissenschaftlichen Interesse leiten läßt, wäre es nur zu begrüssen, wenn sich ihm möglichst viel Entomologen des genannten Faunengebietes anschlössen, damit zu aller Nutz und Frommen die faunistische Durchforschung Mitteldeutschlands schneller gefördert würde.

E. Fechners Buchdruckerei (H. Scholz) Guben.

Mitteilungen

aus der

Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

Heft 5/7
Mit drei Abbildungen

Im Auftrage des Vereins herausgegeben

von

Curt Daehne

Berlin, W. Junk
1913

Inhalt.

Seite

Daehne, Aus dem Vereinsleben 1912/13 3

Lepidoptera:

Bandermann, Über eine Zucht von Abweichungen des Schwalbenschwanzes (*P. machaon*) 7

Bandermann, Über eine Zucht von Abweichungen des Landkärtchens (*Arachnia levana* und *prorsa*) 9

Gillmer, Der Totenkopf (*Ach. atropos*) in Anhalt 11

Diptera:

Rosenbaum, Über die Hallischen Stechmücken 42

Rhynchota:

Haupt, Eine neue Baumlaus 45

Hymenoptera:

Haupt, Beiträge zur Hymenopteren-Fauna von Halle a. S. und Umgegend 47

Schwarz, Zuchterfahrungen mit der Kiefern-Kammhornwespe (*Lophyrus pini*) 63

Viehmeyer, Zur Koloniegründung der temporärparasitischen *Formica*-Arten 67

Coleoptera:

Bischoff, Käfer in Wespen- und Hummelnestern bei Halle a. S. 69

Feuerstacke, Verzeichnis der in der Umgegend Magdeburgs aufgefundenen *Cerambycidae* 75

Neuroptera:

Rosenbaum, Über Parasiten des Ameisenlöwen (*Myrmeleon europaeus*) 88

Pseudoneuroptera:

Rosenbaum, Zur Libellenkunde des 17. Jahrhunderts . . . 90

Allgemeines:

Daehne, Aus den Sitzungen 1912 . . . . . 1—46

Daehne, Öffentliche Erklärung der Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S. . . . . I—VIII

Mitteilungen

aus der

Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

Heft 5/7

Mit drei Abbildungen

Im Auftrage des Vereins herausgegeben

von

Curt Daehne

Berlin, W. Junk

1913

Aus dem Vereinsleben.

Obwohl die Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S. (E. V.) im verflossenen Jahre infolge verstärkter wissenschaftlicher Inanspruchnahme weniger Zeit für ihren organisatorischen Ausbau erübrigen konnte, hat sie sich trotzdem in erfreulicher Weise weiter auf aufsteigender Linie erhalten. Zwar mufste ein Mitglied wegen Nichteinhaltens der Verbindlichkeiten gestrichen werden und vier weitere schieden aus gesundheitlichen oder dienstlichen Gründen aus; dessenungeachtet stieg die Mitgliederzahl auf 89, die von Münster i.W. bis Dresden und von Magdeburg bis Gotha verteilt sitzen. Da nach dem günstigen Ausfall der bisherigen Werbeversammlungen zu erwarten steht, dafs die Mitgliederzahl nach Abhaltung der fernerhin angesetzten Werbetage demnächst das erste Hundert erreichen wird, ist der von verschiedenen auswärtigen Mitgliedern gewünschte Druck eines Mitgliederverzeichnisses für das nächste Heft unserer „Mitteilungen" aufgespart worden.

Die Kasse schlofs trotz starker Beanspruchung mit einem Überschufs von rund 250 M. ab; einige Mittel dürfte ferner die noch ausstehende Abrechnung unseres Buchhändlers erbringen. Daher konnte auch das vorliegende Heft wieder auf Vereinskosten gedruckt werden; aufserdem können unseren Mitarbeitern von jetzt an Sonderabdrucke, und zwar vorläufig für Arbeiten bis zu einem Bogen Umfang 12, darüber hinaus 25 Stück gewährt werden. Bei Mehrbedarf mufs der Verein diesmal noch die geringen Selbstkosten in Anrechnung bringen; bei gleich günstiger Entwicklung hofft er auch davon absehen zu können. Zwar wären alle finanziellen Hindernisse mit einem Schlage beseitigt, wenn wir nach dem Vorbilde aller gleichstehenden

Vereinigungen den Beitrag erhöhten oder zumindest die auswärtigen mit den ordentlichen Mitgliedern gleichstellten. Dahin gehende Anträge wurden denn auch im Sommer — bezeichnenderweise von mehreren eifrigen Auswärtigen! — eingebracht, aber von uns Hallensern mit dreiviertel Mehrheit abgelehnt, da die E. G. eine Ehre darin sucht, bei allem wissenschaftlichen Streben doch ein volkstümlicher Verein zu bleiben. Solange irgend möglich, will der Verein an seinem niedrigen Jahresbeitrag — für ordentliche Mitglieder 6 M.; für Auswärtige 3 M.; Aufnahmegebühr 1 M. — festhalten; er hofft, dafs die Mitglieder sich für dieses Entgegenkommen durch eifriges Werben erkenntlich zeigen.

Der Vereinsbücherei gingen von Mitgliedern wie von Aufsenstehenden wieder so zahlreiche Stiftungen zu, dafs ein weiterer Schrank beschafft werden mufste, der aber auch schon nicht mehr ausreicht. Allen gütigen Spendern sei nochmals an dieser Stelle herzlichster Dank abgestattet! Der Schriftenaustausch mit den im vorigen Heft angeführten Körperschaften und Privaten blieb unverändert. Angesichts des ständigen raschen Wachstums der Bücherei wurde der von mehreren auswärtigen Mitgliedern gewünschte Druck eines Bücherverzeichnisses aus bibliothekstechnischen und aus pekuniären Gründen verschoben, bis eine gewisse Stabilität eingetreten ist.

Nach aufsen trat der Verein weniger hervor. In dem Bestreben, wenn möglich, einen Zusammenschlufs aller wirklich tätigen Entomologen von Sachsen-Anhalt-Thüringen (soweit es faunistisch zusammengehört) zu einer Arbeitsgemeinschaft unter voller Wahrung der örtlichen Selbständigkeit anzubahnen, beteiligten sich die Herren Daehne und Haupt an der Herbstversammlung des Thür. Ent. Vereins in Gotha; da sie aber dort den Boden für derart ideale Bestrebungen nicht genügend vorbereitet fanden, sahen sie von offiziellen Schritten ab. Am 3. Februar nahm der Verein in einer Vollversammlung zu dem Streit um das Prioritätsrecht Stellung und liefs durch Herrn Daehne eine „Öffentliche Erklärung“ in Fachzeitschriften veröffentlichen (s. h.). Daraufhin aus Deutschland, Österreich, Rufsland, Frankreich und Amerika — wohlgemerkt, von anerkannten Fachmännern

— einlaufende Zuschriften und Stiftungen waren ein äufseres Zeichen dafür, dafs wir uns in dieser Streitfrage auf dem richtigen Wege befinden.

Unter Leitung des Herrn Daehne wurden am 8. Februar in Teutschenthal, am 15. Februar in Eisleben und am 19. April in Gerbstedt Werbeabende mit gutem Erfolg veranstaltet, bei denen jeweils ein Einführungsvortrag über Wesen und Wert der Entomologie sowie einige kleinere Vorführungen von allgemeinem Interesse — um die sich namentlich Herr Haupt verdient machte — geboten wurden.

Am 17. Februar fand wieder eine „Karnevalistische Sitzung" — diesmal in Kostümen von zwerchfellerschütternder Komik und unter Mitwirkung einer sieben Mann starken, schreiend echten Holzhauerkapelle des Dölauer D. V. V. — statt, zu der auch pünktlich der von Herrn Daehne redigierte 4. Jahrgang der „Kalauopterologischen Zeitung" erschien.

Der diesjährige „Öffentliche, volkstümliche, unentgeltliche Einführungskurs in die Insektenkunde" wurde zur Bequemlichkeit der auswärtigen Teilnehmer auf vier März-Sonntage, mittags 11—1 Uhr im „Goldenen Ring", gelegt; er verlief unter der Leitung des Herrn Daehne zufriedenstellend und schlofs mit einer Besichtigung des sonst kaum zugänglichen Kgl. Zoologischen Instituts und zwei harmonisch verlaufenen Sammelausflügen ab.

Die freundschaftlichen Beziehungen zur Anhalt. Ent. Vereinigung zu Dessau und zum Ent. Verein Fauna-Leipzig wurden in wiederholten Besuchen und auf gemeinsamen Ausflügen weiter gefestigt.

Aus dem inneren Vereinsleben kann wieder mit Stolz hervorgehoben werden, dafs der umfangreiche wissenschaftliche wie geschäftliche Arbeitsstoff trotz einzelner sachlicher Meinungsverschiedenheiten in ungetrübter persönlicher Einhelligkeit erledigt wurde. In der Hauptversammlung wurde der Vorstand in seiner alten Zusammensetzung (Haupt, Daehne, Lafsmann) einstimmig wiedergewählt. Über unsere Tätigkeit in den Sitzungen vergleiche man den entsprechenden Abschnitt am Schlufs des Heftes. Von den dort nicht mitangeführten Darbietungen seien hier nur noch die regelmäfsigen Vorweisungen und kritischen Würdigungen

der neuesten, aber vielfach auch kostbarer und äufserst selten auftreibbarer ältester Literaturerscheinungen durch die Herren Bandermann, Daehne, Haupt, Dr. Morgenthaler, Rosenbaum und Spöttel II erwähnt. Zahlreiche Sammelausflüge erbrachten unseren faunistischen Zettelkatalogen manche interessante Bereicherung und knüpften zugleich manches neue Freundschaftsband. Hier erscheint es angebracht, eine lächerliche Ausstreuung zurückzuweisen, die anscheinend von interessierter Seite aufgebracht und uns bei der Werbearbeit öfter störend entgegengetreten ist: es heifst, die E. G. nehme nur Akademiker und anerkannte Spezialisten auf! Diese Ausstreuung kann nur als böswillige Verleumdung bezeichnet werden. Denn, wie schon oben angedeutet, hat sich die E. G. von Anbeginn an bemüht — und zwar anerkanntermafsen mit Erfolg — die Freude an der heimischen Natur in weiteste Volkskreise zu tragen; sie macht sich, wie kein anderer entomologischer Verein in Deutschland, alljährlich viel Arbeit und Ausgaben damit, Unkundige, gleichgültig welchen Ranges und Standes, in unser schönes Wissensgebiet einzuführen und auf jede Weise — durch mündliche und briefliche Belehrung, durch Beschaffung von erprobtem Hilfsgerät und von Literatur, durch unentgeltliche Überlassung reichlichen Insektenmaterials usw. — weiterzubilden. Hat sie doch nur das einzige Interesse, möglichst viel Hilfskräfte zur Erforschung der Lebensweise unserer Insektenwelt und zur Aufstellung von Spezialfaunen aller Insektenordnungen heranzuziehen. Steht doch ausdrücklich in unseren Satzungen, dafs jeder Unbescholtene aufnahmefähig ist, der geeignet erscheint, die Zwecke des Vereins irgendwie zu fördern, auch wenn er nicht in dem vom Verein vornehmlich bearbeiteten engeren Faunengebiete ansässig ist.

Ohne Frage ist der Verein im verflossenen Jahre ein gut Stück vorwärts gekommen, und wenn noch nicht alles so ist, wie es uns als Ideal vorschwebt, wenn namentlich noch Mittel und Wege gefunden werden müssen, den am weitesten von Halle entfernt wohnenden Auswärtigen mehr Anteil an den Vorteilen der Vereinszugehörigkeit zu verschaffen, so müssen wir uns als junge und arme Gemein-

schaft einstweilen damit trösten, dafs Rom nicht an einem Tage erbaut ist! Wir bitten demgemäfs unsere lieben Auswärtigen um Nachsicht und um eifriges Werben weiterer Mitglieder, denn je zahlreicher und finanzkräftiger wir werden, desto mehr können wir einem jeden bieten!

Alle Zuschriften nur an den Unterzeichneten — zur Vermeidung von Verlusten adressiere man genau: Villenkolonie Neu-Dölau bei Halle a. S., Parkstr. 11 — erbeten.

Halle a. S., 5. Mai 1913.

Daehne.

Über eine Zucht von Abweichungen des Schwalbenschwanzes (*P. machaon*).

Von Franz Bandermann, Halle. (20. V. 12.)

Im Herbst 1910 trug ich von einem Mohrrübenfelde in Diemitz bei Halle eine Anzahl meist erwachsener Raupen von *Papilio machaon* ein und fütterte sie zuhause mit demselben Futter weiter. Am 4. Oktober schickten sich drei Stück zur Verpuppung an. Am 24. waren schon 23, am 6. November 43 Puppen fertig. Drei Raupen, die auffälligerweise sämtlich eine samtschwarze Färbung aufwiesen, liefen immer noch unsicher im Kasten umher, ohne sich zu verpuppen. Ich trennte sie daher von den andern und legte jede einzeln in eine Streichholzschachtel. Im Januar nahm ich den Kasten mit den 43 Puppen ins geheizte Zimmer; zugleich schnitt ich die Streichholzschachteln, um die angesponnenen Puppen nicht etwa beim Öffnen zu verletzen, vorsichtig auf und fand in zweien je eine hellgrüne Puppe vor, wie ich sie bei meinen Massenzuchten bereits öfter — etwa zu 10 % — unter den normalen grauen beobachtet hatte, und tat sie zu den übrigen 43 Puppen. In der dritten Schachtel lag zu meinem Erstaunen noch die Raupe in derselben Gröfse wie ich sie zuletzt gesehen hatte, so natürlich erhalten, als ob sie lebte. Sie fühlte sich hart an und bei der Sektion fand ich den Leibesinhalt wie versteinert, so dafs er erst bei ziemlichem Druck zu braunem Pulver zerfiel.

Der Zuchtkasten stand nunmehr in der Küche, deren Wärme höchstens bis zu 25° C. stieg. Die ersten Falter, zwei normale Männchen, schlüpften am 26. Februar; bis zum 20. März kamen 17, bis zum 6. April 38 und bis zum 14. April die letzten sieben Falter aus. Unter den 45 Faltern befanden sich nicht weniger wie sieben Abweichungen. 1. Aus der grünen Puppe, die von der einen schwarzen Raupe stammte, schlüpfte am 12. April ein Weibchen mit tiefschwarzer Beschuppung, so dafs man es neben einem *P. hospiton* für die gleiche Art halten könnte. Nur tritt die blaubestäubte Binde der Hinterflügel nicht so stark hervor und die Schwanzspitzen sind nicht so kurz wie bei *hospiton*. Der 19. März lieferte gleich drei Abweichungen. 2. Ein weibliches Stück der *ab. pallida* Tutt. 3. In merkwürdigem Gegensatz dazu ein Weibchen der *ab. aurantiaca* Speyer, die übrigens in der freien Natur bei Halle nicht allzu selten vorkommt. Mein gezogenes Stück ähnelt aber ferner sehr stark der *ab. sphyrus* Hbn., wäre also nach Eimers Vorschlag besser als *ab. asiatica* Mén. zu bezeichnen; es weist aber auch die konvexen Ausbuchtungen der Vorderflügel auf, auf die Cuno (Ent. Ztschr., Stuttgart, 22. Jg. (1908/09) S. 209) seine *ab. convexifasciata* gründete. Wie das Stück nun eigentlich zu benennen ist, überlasse ich dem Geschmack des Lesers. 4. Eine weibliche Kümmerform, die der *ab. saharae* Oberth. entspricht, mithin, da diese Aberration nur von Laghouat in Südalgerien bekannt ist, als Scheinform (*form. fac.*) zu bezeichnen wäre. Jedoch hat mein Stück aufser bedeutend hellerer Färbung noch auf den Hinterflügeln am Apex je einen rotgelben Fleck. Trotzdem will ich dem Stück keinen besonderen Namen beilegen, da der arme *machaon* schon mit so viel Namen belastet ist. 5. Ein Weibchen mit unterbrochener Zackenlinie am Apex der Hinterflügel. 6. Ein Männchen, bei dem das blaue Band der Hinterflügel in starkem Bogen bis zum Rand der Vorderflügel geht und dort mit dem Ende der schwarzen Vorderflügelbinde zusammentrifft. 7. Ein Weibchen, das mit seiner Spannung von 98 mm und im Flügelschnitt der japanischen Frühjahrsform von *hippocrates* Feld. nahekommt.

Über eine Zucht von Abweichungen des Landkärtchens (*Arachnia*[1]) *levana* und *prorsa*). (20. V. 12.)

Von Franz Bandermann, Halle.

Im Frühjahr 1911 fand ich in der Goitzsche bei Bitterfeld auf frischer Brennessel eine Anzahl Raupen der Sommergeneration *prorsa* des Landkärtchens und fütterte sie zuhause bis zur Verpuppung weiter. Ende Juni begannen die Falter zu schlüpfen und bis zum 6. Juli erhielt ich 42 reine Stücke, darunter drei beschriebene Aberrationen und drei neue interessante Übergangsformen. Es fällt mir nun nicht ein, den ohnehin allzu grofsen Namenballast durch weitere „Taufen" noch zu vermehren; daher will ich diese Formen nur kurz skizzieren. 1. Ein Männchen der *ab. obscura* Fent. 2. Ein Pärchen der *ab. Schultzi* Pfitzn. 3. Ein prachtvolles Pärchen der *ab. intermedia* Stich. 4. Ein Weibchen mit je einem rotumsäumten schwarzen Auge auf der Oberseite der Vorderflügel. 5. Zwei Männchen mit ausgesprochen gelben (statt der weifsen) Zeichnungen auf der Oberseite der Vorderflügel. 6. Ein Weibchen von der Gröfse einer *prorsoides* Blanch. und mit einem breiten roten Streifen auf der Oberseite beider Hinterflügel.

Durch diesen Erfolg angeregt, beschlofs ich, in gleicher Weise auch die Wintergeneration zu ziehen, und trug daher im September von derselben Stelle 37 Raupen ein, die bis zum 10. Oktober 36 Puppen ergaben. Nachdem ich diese bis Mitte Februar kühl gestellt hatte, nahm ich sie in ein Zimmer, dessen Temperatur tagsüber 14—26° C. und nachts 10—14° C. betrug. Am 3. März kamen vier, am 4. zwei, am 6. fünf und bis zum 14. März 31 tadellose Falter aus, darunter neun Abweichungen, von denen bisher nur eine beschrieben ist, nämlich ein Weibchen der *ab. Frivaldszkyi* Aigner, die nach einer Mitteilung Stichels (Ent. Ztschr.,

[1]) Die trotz ihrer Verbreitung falsche Schreibung *Araschnia* lehnen lehnen wir ab. D.

Stuttgart, 21. Jg [1907/08], S. 93) auch von Herrn Phil. Wambold in Enkheim auf natürlichem Wege erzogen ist. Von den übrigen acht Abweichungen will ich hier nur die hübscheste skizzieren: Ein Weibchen mit fast ganz brauner und nur ganz schwach gestrichelter Unterseite der Flügel; Oberseite der Vorderflügel fast einfarbig ockergelb und der weifse Fleck im Flügelwinkel stark hervortretend. Von einer Beschreibung oder gar Benennung der übrigen Formen sehe ich ab, denn der Unwert der Benennung solcher Farbabweichungen ist mir bei meinen Massenzuchten schon längst klar geworden.

Nachschrift des Herausgebers: Da der Schlufssatz der bereits vor Jahresfrist eingelaufenen vorstehenden Arbeit eben jetzt aktuellen Wert erlangt hat, sei mir folgende Erklärung gestattet: Allein aus unseren Zuchtreihen von *Pieris brassicae*, *Deilephila euphorbiae* und *Euproctis chrysorrhoea* könnten nach kritischer Sichtung in den Vereinssitzungen über 60 Formen mit mehr Berechtigung als viele neuerdings von den bekannten Namenfabrikanten in die Welt gesetzte „Arten" und „Abarten" benannt werden. Doch sind wir Hallenser gerade durch unsere Massenzuchten und Massenfänge von Vertretern der verschiedensten Insektenordnungen zu der Erkenntnis gekommen, dafs die vielen plan- und zusammenhanglos erteilten Namen für zufällige und belanglose Mutationen das Verständnis des Naturgeschehens nur nutzlos erschweren. Vielmehr sollte möglichst die gesamte Variationsamplitude einer Art an Massenzuchten und Massenfängen gründlich studiert und dann erst den niedrigen systematischen Kategorien Hilfsbezeichnungen beigelegt werden, die ein für allemal die Variationstendenz kennzeichnen und bei sämtlichen Arten immer wiederkehren. Dieses Verfahren, das allerdings ungleich mehr Mühewaltung und Gründlichkeit voraussetzt als die mancherseits beliebte Namenspielerei, würde unbedingt den unerträglichen Namenballast auf ein erträgliches Mafs zurückführen und zugleich das Verständnis der einzelnen Formenkreise wie auch der allgemeinen Arbeitsrichtung der Natur erschliefsen.

Daehne.

Der Totenkopf (*Acherontia atropos* L.) in Anhalt. (23. IV. 13.)

Von Prof. M. Gillmer, Cöthen (Anh.)

1. Die Heimatsberechtigung.

Die Ansichten über die Heimatsberechtigung des Totenkopfes in Deutschland sind noch sehr geteilt. Die Einen [z. B. Keferstein (1), v. Aigner-Abafi (2) und Dr. J. Fuchs (3)[1]] sprechen es ihm als heimatliches Wohngebiet zu, während die Anderen [z. B. Boisduval (4), Röfsler (5) und Dr. Pabst (6)] es auf das Entschiedenste bestreiten und einen alljährlichen Zuzug aus dem Süden zur Erhaltung der Art für notwendig halten. Das Richtige kann hier natürlich nicht in der Mitte liegen.

Eine Art ist nur dann bei uns einheimisch, wenn sie sich Jahr für Jahr, ohne Zuwanderung aus dem Süden, selbständig zu erhalten vermag, d. h. wenn sie unseren Winter in irgendeinem Stadium lebend zu überdauern und sich dann fortzupflanzen vermag. Dies ist bezüglich des Totenkopfes für unser sächsisch-anhaltisches Gebiet noch nicht nachgewiesen. Es sind zwar in einzelnen Jahren bei Halle, Sandersleben und Cöthen im Frühjahr lebende (überwinterte) Puppen von *Acherontia atropos* im Freien gefunden worden, aber der Falter scheint daraus nicht gezogen zu sein, geschweige denn sind die Exemplare auf ihre Fortpflanzungsfähigkeit geprüft worden. Es steht nicht einmal fest, ob die glückliche Überwinterung der Puppe jedes Jahr statthat, ob die Puppe nicht in besonders strengen Wintern durch die Kälte abgetötet wird. Die Frage der Heimatsberechtigung des Totenkopfes in unserem engeren Gebiete mufs daher vorderhand noch offen bleiben.

Es ist zunächst eine regelmäfsige Überwinterung der Puppe im Freien für eine ganze Reihe von aufeinanderfolgenden Jahren noch faktisch zu konstatieren. Dies wird im allgemeinen, zumal wenn man es dem Zufall überläfst,

[1]) Die Nummern (1), (2), (3) usw. verweisen auf die Nachweise (4) am Ende.

nicht leicht sein, weil die Erdkokons der eventuell bei uns überwinternden Puppen von *Acherontia atropos* durch die Herbstbestellung der Äcker zerstört werden. Hierdurch fällt die Puppe der Winterkälte oder gierigen Krähenschnäbeln zum Opfer. In Gärten dagegen, welche den Winter über unbearbeitet liegen bleiben, ist eine glückliche Überwinterung der Puppe schon eher denkbar. Doch hängt sie auch hier noch zu sehr vom Zufall ab. Zur Entscheidung der Frage, ob tatsächliche Überwinterung der Puppe im Freien alljährlich stattfindet oder nicht, hat man vielmehr den Versuch zu verwenden. Es ist *Atropos* zu diesem Zwecke in einer Freilandvoliere für eine Reihe von aufeinanderfolgenden Jahren zu züchten und das Ergebnis im Herbst und Frühjahr abzuwarten. Aufserdem sind sowohl die Herbst- wie auch die Frühjahrsfalter sämtlich auf ihre Fortpflanzungsfähigkeit zu untersuchen. Von den im Herbst in Deutschland schlüpfenden Weibchen ist nachgewiesen, dafs sie einen verkümmerten Eierstock besitzen, also zur Fortpflanzung ungeeignet sind (7). Über unsere hiesigen Frühjahrsweibchen fehlen zurzeit noch ausreichende Untersuchungen (8). Sollte sich auch bei letzteren herausstellen, dafs eine Fortpflanzungsmöglichkeit nicht vorhanden ist, so wäre damit gleichzeitig entschieden, dafs dem Totenkopf selbst eine glückliche Überwinterung seiner Puppe bei uns nichts nützt, um sein Heimatsrecht bei uns nachzuweisen, sondern dafs er dann nur als ein Gast auf unseren heimatlichen Fluren angesehen werden kann.

2. Die speziellen Nachweise über sein Vorkommen.

Acherontia atropos gehört dem tropischen und subtropischen Afrika und Vorderasien an, wo er fast ununterbrochen sein Brutgeschäft betreibt. Von hier aus verbreitet er sich, wie einige andere Sphingidenarten (z. B. *Nerii, Livornica, Celerio*) alljährlich über einen grofsen Teil des paläarktischen Gebietes, um daselbst seine Brut abzusetzen. In Dalmatien schlüpft der Falter im Frühjahr (Mai) aus überwinterten Puppen (1. Generation), seine Nachkommenschaft verläfst von neuem die Puppe im August (2. Gene-

ration); sie ist fruchtbar, ihre Raupen wachsen schnell heran (17—20 Tage) und ergeben teilweise im Oktober (bezw. noch im November) den Falter (3. Generation), teilweise überwintern sie als Puppen. Hier sind es die Tiere der 3. Generation, welche denen der 2. Generation bei uns in Deutschland entsprechen; sie sind unfruchtbar. Auf seiner weiteren Wanderung nach den weniger warmen Gegenden Deutschlands mufs *Atropos* sich den klimatischen Verhältnissen anpassen. Hier erlaubt ihm das kühlere Klima bereits die Ausbildung zweier Generationen nicht mehr; die Kürze der günstigen Jahreszeit läfst nur noch eine Generation und die überwinternde Puppe zu. Aber der Drang zum baldigen Schlüpfen ist in den meisten Fällen so grofs, dafs der Falter bereits im September oder Oktober auskriecht. Diese Herbstfalter sind unfruchtbar und sollen nach der unerwiesenen Angabe des Herrn Franz Rudolph in Gravosa (Süddalmatien) wegen des in Deutschland bestehenden Nahrungsmangels wieder nach dem Süden zurückwandern. Es kommt aber für unsere Gegend gar nicht in Betracht, ob diese Tiere fruchtbar sind oder nicht, weil sich doch die Raupen vor Beginn des Winters wegen der Kälte und des Nahrungsmangels bei uns nicht verpuppen, am allerwenigsten aber als Raupen überwintern könnten (keine Sphingidenraupe kann das). Das Gleiche gilt auch für das Ei, das bei allen Sphingiden die Neigung zur schnellen Entwicklung zeigt. Alle Nachkommen der 2. Generation würden also in Deutschland untergehen müssen. Nur die Puppe allein kann von *Atropos* überwintern; sie hat die Fähigkeit, sich soweit an das Klima anzupassen, dafs sie den Winter, ungestört, ohne Schaden meistens überdauert.

Die ganze Angelegenheit ist nur deshalb so verwickelt, weil wir 1. noch nicht wissen, ob die aus hier überwinterten Puppen schlüpfenden Tiere zeugungsfähig sind oder nicht, und dafs 2. zweifellos eine alljährliche Einwanderung des *Atropos* stattfindet und zwar wahrscheinlich eine zweimalige, im Mai/Juni und im August/September. Wenn wir also in Deutschland im Mai/Juni oder im August/September einen Totenkopf finden, dürfen wir nur dann darauf schliefsen, dafs das Tier einer in Deutschland überwinterten bezw.

verwandelten Puppe entstammt, wenn die Flügel noch weich sind.

Mit der Anpassung der Puppe an die tieferen Temperaturen unseres Gebietes verlangsamt sich auch die Ausreifung der Sexualzellen (9).

Die schon Mitte Juli in ziemlich erwachsenem Zustande gefundenen Raupen liefern die Schwärmer erst im September. Die meisten Raupen jedoch werden erst Ende August und im September erwachsen angetroffen. Was an Faltern noch im Juli erbeutet wird, ist auf Konto der Einwanderung zu setzen, oder es entstammt spät geschlüpften Puppen hiesiger Provenienz.

Atropos kommt, mit Ausnahme des gebirgigen Teiles, in ganz Anhalt und den angrenzenden Gebieten fast alljährlich vor, ist aber im allgemeinen selten und erscheint nur in warmen Jahren in gröfserer Anzahl.

a) Der Kreis Ballenstedt und der Harz.

Der gebirgige Teil unseres Gebietes ist für das Vorkommen des Totenkopfes am wenigsten geeignet, weil ihm hier die Daseinsbedingungen viel mehr fehlen als in der Ebene. Die meisten Autoren geben ihn hier deswegen als selten an. So führen ihn z. B. Ahrens (1783) und Brunn (1785) für Ballenstedt gar nicht auf. Auch aus v. Heinemanns Mitteilungen (1851) ist nicht mit Sicherheit zu entnehmen, ob *Atropos* im Harz vorkommt. Erst Speyer gibt ihn (1850 und 1858), gestützt auf die Nachrichten von Saxesen (1834), Blauel (1850) und Suffrian, als Bewohner der Vorberge und des Randes an, was Reinecke (1905) teilweise bestätigt, indem er anführt, dafs ihm der Schwärmer in Gernrode mehrmals im September aus einem Bienenstocke gebracht wurde; sonst verweist er sein Wohngebiet aber mehr in die Ebene. Für die Grafschaft Wernigerode bezeichnet ihn Fischer (1886) als selten und je nach den Jahren in der Zahl des Vorkommens als äufserst wechselnd. Die Puppen werden dort in manchen Jahren häufig beim Aufnehmen der Kartoffeln gefunden, sind aber nach Fischers Erfahrung schwer durch den Winter zu bringen. Als Flugzeit gibt er den September und Oktober an. Ob die weitere Mitteilung

„Juni“ sich auf Exemplare aus dort überwinterten Puppen oder auf Einwanderer aus dem Süden beziehen soll, ist nicht ersichtlich.

Im nördlichen Teile des Kreises, zwischen Harz und Hackel, tritt *Atropos* häufiger auf. Herr Friese schreibt mir, dafs sowohl die Eier, wie auch die Raupe und Puppe bei Reinstedt jedes Jahr gefunden, die letzteren aber in der Regel immer getötet werden. Eine ihm im Jahre 1907 überbrachte Puppe, die beim Graben der Frühkartoffeln in einem Garten gefunden wurde, lieferte im Juni einen männlichen Falter. Sonst ist der Falter dort im Frühjahr seines Wissens nicht gefunden worden, wohl aber werden die Raupen kurz vor und während der Kartoffelernte in sehr verschiedenen Gröfsen angetroffen. So waren Raupen und Puppen dort in dem heifsen Jahre 1911 sehr häufig; der gesammelte Vorrat erfror ihm aber völlig in einer plötzlich auftretenden Frostnacht. Die Gegend von Reinstedt ist hiernach als eine Lokalität anzusehen, in der *Atropos* festen Fufs gefafst zu haben scheint, bezw. reichen die eingeborenen und zugewanderten Stücke aus, um ihm dort einen bleibenden Wohnsitz zu sichern. Diese Vermutung bedarf aber noch der weiteren Stütze in dem unter 1. angegebenen Sinne.

b) Der Kreis Bernburg.

Über diesen Kreis liegen in lepidopterologischer Hinsicht bis jetzt überhaupt keine Nachrichten vor. Wenn dieser mangelhafte Zustand jetzt abgestellt wird, so ist es lediglich den bereitwilligen Mitteilungen der Herren Schönemann, Herz und Friese zu danken. — Im westlichen Teile des Kreises meldet Herr Friese das Vorkommen des Totenkopfes aus Sandersleben und Güsten (wahrscheinlich könnte ich ihn auch für Stafsfurt anführen, wenn Herr Hertig sich hätte bereit finden lassen, mir darüber zu berichten). Bei Sandersleben wurde 1911 eine lebende Puppe im Frühjahr ausgepflügt, die im Mai oder Juni einen weiblichen Falter ergab. Auch wurde der männliche Falter dort im Herbst 1911, anscheinend frisch geschlüpft, auf einem Kartoffelstücke lebend gefunden. — Der äufserst seltene Fall, im Frühjahr eine Kopula des Totenkopfes im Freien zu finden,

trat bei Bernburg ein, wo Herr Schönemann sen. im Mai des Jahres 1890 an einem Grenzstein einer Chaussee ein ziemlich stark abgeflogenes Pärchen antraf, das er ruhig sitzen liefs. Es liegt hier die Vermutung nahe, dafs die beiden Tiere zugewandert und nicht aus dort glücklich überwinterten Puppen geschlüpft sind. Etwas Bestimmtes läfst sich darüber nicht sagen. Dafs aber *Atropos* bei Bernburg häufiger vorkommt, vielleicht sich zeitweise dort eine Kolonie gegründet hat (ob aus dem dortigen Bestand allein oder durch alljährlichen Zuzug von Süden her sich rekrutierend, sei dahingestellt), beweisen die beträchtlichen Puppenbestände, welche Herr Schönemann sen. in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts von dortigen Kartoffelfeldern bei der Ernte zusammengebracht hatte. 1890 besafs er sehr viele Puppen, 1892 war ebenfalls zahlreicher Vorrat vorhanden, 1893 ergab die meisten Puppen (mehr als 50 Stück), doch nach dieser Zeit erreichte sein Bestand nie wieder diese hohe Zahl. Dafs diese Angaben nur einen kleinen Teil der in diesen Jahren bei Bernburg vorhandenen Puppen repräsentieren, liegt auf der Hand. Der Umstand, dafs in den Jahren 1906—1913 im Herbst nur wenige an Herrn O. Schönemann jun. kamen, Frühjahrspuppen überhaupt nicht zu seiner Kenntnis gelangten, läfst vielleicht auf ein Aussterben der in den neunziger Jahren dort etwa vorhandenen Kolonie schliefsen, mag aber auch darauf zurückzuführen sein, dafs die Äcker und Gärten bestellenden Leute nur dann Puppen bringen bezw. über derartige Funde berichten, wenn ihnen durch die Zeitung ein besonderer Preis dafür geboten wird. Herr Schönemann jun. hatte nicht das Glück, auch nur annähernd ähnliche Puppenbestände im Herbst zusammenzubringen wie sein Vater. Er bekam im Oktober 1907 eine Puppe; 1908 zwei Raupen im September und eine Puppe im Oktober; 1910 wieder eine Puppe im Oktober und seitdem nichts mehr. 1912 sollen wieder mehrere Puppen im Roschwitzer Acker gefunden sein. Überwinternde Puppen kamen unter den angeführten Beständen nur dreimal vor, sie gingen aber alle ein. Der Falter wurde aufser der oben angeführten Kopula nur noch einmal von Herrn Schönemann sen. im Freien gefunden; das Exemplar schien aber

so scharf gegen eine Laterne geflogen zu sein, dafs ihm der Kopf zerdrückt war. Über den Monat des Fundes ist nichts mehr festzustellen. Weder im Juli, August, noch im September, Oktober wurde der Falter sonst beobachtet und sind daher besondere Flugjahre für Bernburg nicht festzustellen. Die Raupe wird dort im August und September stets nur an Kartoffelkraut gefunden; andere Futterpflanzen kommen für die dortige Gegend nach Herrn Schönemanns Angaben nicht in Betracht. Auch hält er *Atropos* für keinen einheimischen Falter, vielmehr bedürfe derselbe des beständigen Zuzuges von Süden; die Puppe dagegen könne, wenn sie nicht durch die landwirtschaftliche Bearbeitung der Felder im Herbst zu Grunde gerichtet würde, unsere Winter überdauern; die wenigen glücklich überwinterten Puppen wären seines Erachtens nicht imstande, die Art bei uns zu erhalten.

c) Der Kreis Cöthen.

Diesem ging es lepidopterologisch fast ebenso wie dem Bernburger Kreise; auch aus ihm liegen so gut wie gar keine Veröffentlichungen vor. Er bietet auch, da sein Gebiet bis auf den Wulfener Bruch und den Diebziger Busch unter intensiver Kultur steht, dem Sammler wenig geeignete Lokalitäten dar; die beiden kleinen Büsche bei Cöthen (die sogenannten Lungen der Stadt) gestatten nur geringe Ausbeute. Die hiesigen Schmetterlingsinteressenten müssen, um einigermafsen ihren Eifer zu befriedigen, zum Klein-Zerbster Busch und in die Mosigkauer Heide ziehen. — Für das Vorkommen des Totenkopfes bieten die ausgedehnten Kartoffeläcker der Umgebung der Stadt ein geeignetes Gebiet, für seine Ansiedelung dagegen wegen der intensiven Bewirtschaftung der Ackerflächen nicht. Zuzug von Süden ist daher zur Erhaltung der Art unbedingt erforderlich. Ruhige Stätten, an denen *Atropos* als Puppe überwintern könnte, sind kaum vorhanden; es fehlt an Gärten, die bis zum Frühjahr unbearbeitet liegen, so gut wie ganz. Im vorigen Jahrhundert, wo die Rübenkultur noch nicht bestand und manche Äcker vielleicht in der Brache lagen oder erst im Frühjahr bestellt wurden, lag es, wie eine Mitteilung des

Herrn Heidenreich sen. erkennen läfst, mit der Überwinterung der Totenkopfpuppe günstiger. Gegenwärtig kann die Umgebung von Cöthen, zumal es an Beobachtungen dafür fehlt, nicht als dauerndes Besiedelungsgebiet dieser Spezies angesehen werden. In der ersten Hälfte der fünfziger Jahre des vorigen Jahrhunderts fand vorgenannter Herr die lebend überwinterte Puppe im Mai auf den Äckern der Lehne (östlich vom Lehn- oder Ziethebusch, auch Neue Weiden genannt). Beim Reinigen des Ackers von Unkraut hob er mit einer tiefwurzelnden Huflattichpflanze eine lebende Puppe mit aus, fand auch im Herbst häufig die Puppe bei der Kartoffelernte, besonders zahlreich an den Rainrändern des Ackers, so dafs man vielleicht annehmen darf, dafs sich damals bei Cöthen an geeigneten und ungestörten Stellen zeitweilige Kolonien des Schwärmers angesiedelt hatten, die sich mit dem alljährlichen Zuzug von Süden zu halten vermochten. In der Folgezeit wurden aber diese Ansiedelungen durch die intensive Ackerkultur, welche besonders mit dem Bau der Zuckerrüben (seit 1855) einsetzte, wieder zerstört. Heute gibt es nur die selteneren oder häufigeren Funde der Raupen und Puppen, sowie auch gelegentlich des Falters im Herbst. Ein Flugjahr war, wie auch die Funde bei Osternienburg dartun, das Jahr 1901. — Schon 1900 erhielt der (1906 verstorbene) Lehrer O. Friedrich einen Totenkopffalter, und auf dem Ackerstücke des Bahnwärters Fafshauer an den Hohlen Toren wurde im September desselben Jahres eine Puppe gefunden, die trotz ungeeigneter Behandlung ein männliches Exemplar lieferte. Das Jahr 1900 war durch seinen heifsen Sommer für ein häufiges Auftreten des *Atropos* besonders günstig, doch gelangten weitere Funde nicht zu meiner Kenntnis. Vielleicht gab dieses Jahr den Anlafs zu der Häufigkeit des Falters im Jahre 1901. Schon am 23. Juli dieses Jahres stiefs ich früh morgens (6 Uhr) auf ein männliches Exemplar im hiesigen Schlofsgarten, in unmittelbarer Nähe der Ludwigseiche; es safs am Boden und hatte den Kopf und die Brust mit Wachs überzogen — ein Zeichen dafür, dafs es schon einige Zeit vorher in einem Bienenstocke der Stadt sich aufgehalten hatte. Einen Ton gab das Tier beim Anfassen nicht von sich, vielleicht infolge

des Wachsüberzuges. — Am 21. September wurde ein schönes grofses Weibchen bei Görzig gefunden, das in den Besitz des Barbiers Kaufmann (am Magdeburger Tor) überging und von mir gespannt ward. — Am 24. September fing der Barbier Ritschel (Leipzigerstrafse) abends ein Männchen an der Laube seines Gartens, das in den Besitz des Herrn Heidenreich sen. überging. — Am 26. September flog ein Männchen abends durch das offene Fenster zum Lampenlicht in die Thormannsche Wohnung (Weintraubenstrafse), das mir der Mittelschullehrer M. Windt brachte. — Am 17. Oktober wurde ein verkrüppeltes Männchen auf dem Holländerwege (hinter der Pasehenschen Fabrik) vom Kantor Thiele gefunden und an Herrn Robert Baumgarten (Weintraubenstrafse) weitergegeben; ich spannte es notdürftig. Das betreffende Ackerstück am Holländerwege wurde am 18. Oktober von Baumgarten und mir revidiert und Leute, die daselbst Kartoffeln aufnahmen, fanden noch eine Puppe, die mein Begleiter erhielt; sie behaupteten schon tags zuvor drei *Atropos*-Puppen gefunden zu haben. Die Baumgartensche Puppe ergab am 25. Oktober ein Männchen. — Am 19. Oktober gelangten auf meine Aufforderung im Cöthenschen Tageblatt (vom 25. September) zwei Totenkopfpuppen an die Redaktion, die der überbringende Bote aber zerdrückt hatte; sie stammten von einem Gutsbesitzer der Umgegend. — Im August 1902 erhielt der Eisendreher K. Reinhardt mehrere Raupen aus einem Hausgarten der Luisenstrafse. Im Oktober 1905 wurde ein Weibchen am elektrischen Licht der Zuckerfabrik Holland gefangen. Im August 1906 ward eine Raupe in der Müntzeschen Sandgrube an Kartoffelkraut gefunden; im August 1907 eine Raupe bei ihrer Wanderung auf der Kreisstrafse Cöthen-Klepzig erbeutet; im September 1907 zwei Puppen auf einem Ackerstücke an der Baasdorfer Chaussee bei der Kartoffelernte gefunden, die Ende des Monats zwei Männchen ergaben. Die letzten drei Funde gingen sämtlich in den Besitz des Herrn R. Hädicke (Wallstrafse) über. Auf der Südseite der Stadt fand Herr Heidenreich jun. (Dessau) in früheren Jahren öfters die Puppe auf den Äckern bei der Hadertschen Sandküte während der Kartoffelernte, beobachtete auch auf den Kartoffeläckern zwischen Heidekrug und dem

Kleinzerbster Busch Raupenfrafs und Losung, welche er *Atropos* zuschrieb. Im September 1908 wurden wieder auf Kartoffeläckern am Holländerweg (diese Gegend scheint besonders ergiebig zu sein) Puppen gefunden, von denen vier Stück in den Besitz des vorhin erwähnten Herrn Reinhardt übergingen; alle schlüpften im Oktober. Im Juli 1909 wurde von einer Frau bei der Roggenmahd ein tadellos entwickelter weiblicher Falter, gleichfalls in jener Gegend, gefunden. Seitdem ist mir über den Totenkopf aus Cöthen nichts mehr bekannt geworden.

Aus der Gegend von Osternienburg, wo die Solwaywerke Braunkohle fördern und Kali- und Silbersalze verarbeiten, wo aufserdem eine umfangreiche elektrische Beleuchtung durch Bogenlampen vorhanden ist, die aufserordentlich viele Falter anzieht, hat mir Herr Dr. Banse sehr wertvolle Mitteilungen über *Atropos* gemacht. Die Raupe fand er häufiger in der ersten Hälfte des Juli, meist erwachsen, an Kartoffelkraut, so z. B. im Juli 1899, in Mehrzahl im Juli 1901 (sogenanntes Totenkopfjahr für den Kreis Cöthen) und im Juli 1904 zwei Raupen, doch lieferten diese frühzeitigen Raupen den Falter erst im September (der früheste Termin war der 10. September). Ferner erhielt er seit 1898 fast in jedem Jahre eine oder zwei Puppen, die im September und Anfang Oktober bei der Kartoffelernte gefunden waren, zuletzt noch Ende September 1912. Vom Mai bis Anfang September ward dort nie ein Totenkopffalter im Freien erbeutet, selbst nicht am elektrischen Lichte, auch die überwinterte Puppe noch nicht lebend gefunden. Die gefundenen resp. gezüchteten Puppen schlüpften stets im Herbst oder gingen zugrunde. Im September und Oktober aber war das elektrische Licht von grofser Anziehungskraft auf den Falter. Nachdem schon am 14. Oktober 1900 ein Exemplar an einer Planke sitzend gefunden war, lieferte das Jahr 1901 den Falter in Mehrzahl teils am elektrischen Licht, teils des Morgens an Mauern, Planken usw. in der Nähe der Bogenlampen sitzend, so z. B. am 10., 12., 13., 15., 18., 20., 22., 29. September, am 1., 3., 4. Oktober. — Unter den 15 noch in Besitz des Herrn Dr. Banse befindlichen Stücken ist nur ein am 23. September 1904 geschlüpftes aberratives Exemplar,

das wegen der stark verdunkelten (gleichsam berufsten) Hinterflügel zur *ab. suffusa* Tutt (10) gezogen werden könnte.

Ich selbst zog *Atropos* vom Ei ab. Herr Franz Rudolph in Gravosa (Süddalmatien) sandte mir am 30. August 1904 zwei Eier, die am 2. September bei mir eintrafen und schon unterwegs geschlüpft waren. Die Eier waren am 28./29. August in Gravosa abgelegt (Rudolph findet sie im Freien), beanspruchten demnach nur eine 4—5tägige Entwicklungszeit. Die Raupen wurden mit *Lycium barbarum* (Bocksdorn oder Teufelszwirn) gefüttert und im ungeheizten Zimmer gehalten, weil das Futter sonst zu rasch vertrocknete. Die Temperatur sank allmählich von 19° auf 11° C. herab. Die weibliche Raupe erforderte 46, die männliche 52 Tage bis zur Erreichung ihrer vollen Gröfse. Erstere lieferte keine Puppe, sondern vertrocknete in der Erde, die letztere ergab bei Überwinterung im geheizten Zimmer am 24. Mai 1905 den männlichen Falter; sie hatte sieben Monate in der Erde gelegen. Die einzelnen Raupenstadien habe ich im Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, 59. Jg. 1905 auf S. 99—119 beschrieben.

d) Der Kreis Dessau.

Aus ihm liegen ausführliche Nachrichten nicht vor. Ich bin lediglich auf die Literatur und ganz kurze Angaben der Entomologen-Vereinigung in Dessau angewiesen. Ein Urteil über eine zeitweise Kolonisierung dieses Kreises ist daher nicht zu gewinnen.

In den Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins für Anhalt wird erwähnt, dafs der Kammerdiener Reinicke dem Vereine am 14. Oktober 1846 ein vor kurzem in seiner Wohnung gefangenes *Atropos*-Männchen schenkte, und dafs der Lehrer Happach (Dessau) am 15. September 1847 mehrere schöne Exemplare des Totenkopffalters vorzeigte, zugleich aber auch einige Krüppel. Die Richterschen Angaben sind sehr kurz; er beschränkt sich auf die Worte: „In manchen Jahren nicht selten, z. B. 1847.“ Er konstatiert also, dafs das Jahr 1847 ein sogenanntes Totenkopfjahr war. Nach Amelang ist *Atropos* im allgemeinen nicht häufig; er fehlt

dem eigentlichen Gebiet der Mosigkauer Heide, wird jedoch häufiger auf den die Heide umschliefsenden Kartoffelfeldern als Puppe gefunden. Von Herrn Paul (Dessau) ist er schon einige Male (wahrscheinlich im September/Oktober) am elektrischen Licht gefangen, und Herr Schneider (Dessau) traf ihn einmal an dem blühenden Efeu des Kreis-Krankenhauses saugend an (wahrscheinlich im September). Weiter erbeutete Herr E. Koch (Rofslau) im Juli 1902 ein Weibchen im Dienstzimmer auf Bahnhof Bitterfeld, hat *Atropos* aber sonst in der Umgebung Rofslaus in keinem Stadium gefunden.

e) Der Kreis Zerbst.

Derselbe war bis zum Jahre 1912 in lepidopterologischer Hinsicht eine völlige terra incognita. Herr Rentier E. Grauert, der mehrere Jahre bei Zerbst sammelte, aber im genannten Jahre nach Gernrode am Harz verzog, lieferte anläfslich des 50jährigen Jubiläums des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Zerbst den ersten Beitrag zu einer Fauna der Grofsschmetterlinge dieses Kreises. Nach ihm wurde *Atropos* bei Zerbst zuweilen in Bienenstöcken und an Zäunen gefunden, auch im Juni aus überwinterten Puppen erhalten. Die Raupe lebt dort von Anfang Juli bis Ende August an Kartoffeln, Stechapfel und Bocksdorn. Die Puppe findet sich in warmen Sommern (in kühlen nicht?) häufiger bei der Kartoffelernte. Das Jahr 1908 scheint dort ein Totenkopfjahr gewesen zu sein, denn nach Grauerts Angabe erhielten im Herbst der Präparator Winneguth 14, der Kaufmann Husung 11 und der Primaner O. Böhme zwei Puppen, von denen die letzteren beiden Puppen aus dem Eichholz bei Zerbst stammten. Aus diesen Mitteilungen ist ein Schlufs auf ein Heimischsein des Totenkopfes im Zerbster Kreise nicht zu ziehen.

f) Die benachbarten Gebiete Anhalts.

1. Bei Aken fand der 1910 verstorbene Maurermeister G. Homann den Totenkopf in seinem Hausgarten am Töpferberg, wahrscheinlich als Raupe oder Puppe; denn der ziemlich grofse Garten wurde zum Anbau von Kartoffeln in ausgedehntem Mafse benutzt.

2. Bei Magdeburg ist nach Bornemann *Atropos* im Frühjahr sehr selten, dagegen im Spätherbst vereinzelt, in manchen Jahren häufiger, so z. B. 1908 (vgl. Kreis Zerbst und Halle). Die Raupe findet sich dort an Kartoffeln, Tomaten und Teufelszwirn (*Lycium barbarum*).

3. Von Halle besitzen wir schon aus älteren Zeiten Nachrichten über das Vorkommen des Totenkopfes. So berichtete der durch seine Übersetzung des Degeerschen Insektenwerkes bekannte Pastor J. A. E. Göze in Quedlinburg an C. F. C. Kleemann in Nürnberg, den Schwiegersohn Rösels und Fortsetzer seiner Insektenbelustigungen, dafs die Raupe im Herbst des Jahres 1776 so häufig auftrat, dafs die Bauern bei Halle ganze Kobers voll von den Kartoffelfeldern zu Markte gebracht und viel Geld daraus gelöst hätten. Es war dies für die Gegend von Halle ein Totenkopfjahr. Aber auch in den Jahren 1779, 1780 und 1781 soll sie dort sehr zahlreich (11) gewesen sein, so dafs unter Berücksichtigung der damaligen Ackerverhältnisse wohl anzunehmen ist, *Atropos* besafs in diesen Jahren dort eine stärkere Ansiedelung. Dieselbe scheint aber vorübergehender Natur gewesen zu sein, da in dem Berichte Schröters sich die Mitteilungen von seiten des Herausgebers des Naturforschers findet, dafs die Raupe 1785 wieder selten war — ein Beweis dafür, dafs *Atropos* nur in gewissen Jahren in gröfserer Menge auftritt. Nach Rösels Einwanderungstheorie sind dies solche Jahre, in denen der Lenz frühzeitig eintritt und dem warmen Lenze ein heifser und trockener Sommer folgt (im Gegensatz hierzu soll *Atropos* bei Wien nach Fuchs besonders in feuchten Jahren häufig sein), wie z. B. 1746, 1747; 1762, 1763, 1764; 1769; 1775, 1776; 1779, 1780, 1781; 1847; 1857, 1858, 1859; 1865; 1900, 1901; 1904; 1908. (12) — Bis 1859 hört man dann aus der Hallenser Gegend nichts mehr über den Totenkopf; es scheint aus diesem 75jährigen Zeitraum nicht eine einzige Publikation vorzuliegen. Erst mit dem Erscheinen der Zeitschrift für die gesamten Naturwissenschaften im Jahre 1845 (herausgegeben von dem Naturwissenschaftlichen Verein für Sachsen und Thüringen in Halle, redigiert von C. Giebel und W. Heintz) begann auch das entomologische Interesse wieder zu pulsieren.

1859 erschien A. Stanges Verzeichnis der bei Halle bisher aufgefundenen Schmetterlinge. Die Angaben darin sind aufserordentlich kurz; die Häufigkeit jedes Schmetterlings wird durch eine Ziffer bezeichnet. *Atropos* hat die Ziffer 2, welche „selten“ bedeutet, doch liegt in diesem Begriffe, dafs die betreffende Art in manchen Jahren ziemlich häufig, in anderen gar nicht beobachtet wird — also gleichsam eine gewisse Periodizität. 1869 präzisiert Stange das Vorkommen des Totenkopfes genauer: „Im Mai und Juni und wieder im September, Oktober als Schmetterling höchst selten; häufiger, aber stets einzeln die Raupe im Juli und August auf Kartoffeln.“ Er stellt also das äufserst seltene Auftreten des Falters im Frühjahr schon fest. Ob es sich um dort geschlüpfte oder um eingewanderte Exemplare handelt, ist seinen Angaben nicht zu entnehmen. Wahrscheinlich hat Stange gar keinen Zweifel daran gehabt, dafs *Atropos* eine bei Halle, bezw. in Deutschland, einheimische Art sei. Die verhältnismäfsige Seltenheit der Raupe und die gänzlich fehlende Nachricht über Funde von Herbstpuppen bei der Kartoffelernte lassen darauf schliefsen, dafs Stange zu den Ackerbesitzern keine Beziehungen hatte und gesucht hat; denn es ist gar nicht anzunehmen, dafs die Puppe um damalige Zeit nicht ebenso häufig gefunden sein sollte wie jetzt.

Seit 1869 fehlen wieder bis in die neueste Zeit hinein die Nachrichten über *Atropos* aus dortiger Gegend. Mit Hilfe der Entomologischen Gesellschaft in Halle ist diesem Mangel durch Umfrage bei den Mitgliedern wieder abgeholfen worden. Es gingen mir von den Herren Bandermann, Hemprich, Dachne und Rosenbaum sehr schätzenswerte Berichte zu. Dieselben neigen zum Teil der Ansicht zu, dafs der Totenkopf bei Halle einheimisch sei. Ein strikter Beweis kann, weil die Beobachtungen nicht ausreichen, nicht geführt werden. — Herr Bandermann erhielt gelegentlich einer Unterredung mit einem Landmann in Beesen über Raupenschäden auf den Feldern die Auskunft, dafs auch *Atropos* sich in dortiger Gegend durch sein zahlreiches Auftreten als Raupe daran beteilige. Zum Beweis wurden ihm am 23. März 1909 (1908 war ein Flugjahr) durch Bauernjungen

drei lebende Puppen dieser Art übergeben, welche aber infolge der vorausgegangenen falschen Behandlung bis zum 6. Mai eingingen. Der Falter wurde seines Wissens im Frühjahr noch nicht erbeutet. Auch überwinterte ihm nie eine Herbstpuppe im Zimmer; die meisten Falter schlüpften noch, während der Rest der Puppen zugrunde ging. Auffallend ist, dafs der Schwärmer dort im Juli und August am elektrischen Licht beobachtet wurde, was für Osternienburg (siehe Kreis Cöthen) nur für den September und Oktober zutraf. Wenn also kein Irrtum in der Monatsangabe vorliegt, haben wir es wohl vorzugsweise mit zugewanderten Exemplaren zu tun, da im Juli August kaum noch ein bei uns verspätet geschlüpfter Falter erscheint. Die Raupe wird jedes Jahr in verschiedenen Gröfsen vom August bis in den September hinein auf Kartoffelkraut gefunden, gelegentlich auch auf Nachtschatten (wohl nur Notfutter) und Teufelszwirn beobachtet. Letztere Nährpflanze gibt auch Herr Hemprich an. In gröfseren Mengen, hier stimmt Herr Bandermann mit Stange überein, wird selbst im Herbst weder die Raupe noch die Puppe bei Halle gefunden. Dann kann auch von einer dauernden Ansiedelung des Totenkopfes kaum die Rede sein. Einige Puppen bringen ihm Knaben wohl hin und wieder, so z. B. am 24. September 1910, auch den Falter gelegentlich im Oktober; von zahlreichen Funden oder gar sogenannten Totenkopfjahren hat er aber nie gehört (!). Wäre dies jemals der Fall gewesen, so würde er durch die Verkaufsangebote der immerhin zahlreichen Sammler Halles in den entomologischen Zeitschriften (Guben, Frankfurt a. M., Stuttgart) davon gelesen haben. Trotzdem ist Herr Bandermann, weil die Puppe dort manchmal überwintert gefunden wurde, der Anschauung, dafs *Atropos* bei Halle einheimisch sei (siehe Schlufsergebnis). — Herr L. Hemprich, Lehrer in Diemitz, hat in den Jahren 1909—1913 die Raupe alljährlich häufig an Kartoffelkraut und Bocksdorn (*Lycium barbarum*) selbst gefunden, bezw. wurde sie ihm von anderen Personen überbracht. Auch Puppen erhält er jedes Jahr im Oktober und November von den Kartoffelfeldern, selbst lebend überwinterte, die im März beim Umpflügen gefunden wurden, brachte man ihm. In

dieser Hinsicht ist eben ein Lehrer auf dem Lande in einer sehr günstigen Position. Den Falter erbeutete er nur einmal bei Diemitz an einem Grenzstein im Felde Ende September 1911. Er ist der Ansicht, dafs die *Atropos*-Puppe ungestört in ihrem Erdkokon verbleiben mufs, wenn sie nach der Überwinterung im Freien oder bei der Zucht im Zimmer (wo jede Raupe ihren besonderen Behälter mit Erde zur Verpuppung erhalten mufs) den Schwärmer ergeben soll. Der Erdkokon hat nach seinen Beobachtungen die Form und Gröfse eines Gänseeies und besitzt fingerstarke Wände. Das Innere ist vollständig glatt (die Raupe scheidet kurz vor dem Einkriechen in die Erde eine farblose Flüssigkeit aus dem Maule aus, womit sie ihren Körper bestreicht; man sagt, sie erteile sich die letzte Ölung; dies wird sie wahrscheinlich bei der Bildung ihres Erdkokons fortsetzen, den sie durch rasche Drehung um ihre Achse formt; der Falter erweicht ihn durch eine ähnliche Flüssigkeit. G.), und die Puppe liegt darin lose wie ein Toter im Sarge. Ein solcher Kokon wurde 1912 von ihm in einer Sitzung der Entomologischen Gesellschaft in Halle vorgezeigt. — Im Gegensatz zu den Angaben des Herrn Bandermann war die Raupe nach dem einstimmigen Zeugnis der Herren Dachne, Haupt, Rosenbaum und Dr. med. Schmiedehausen 1908 bei Halle häufig (vgl. Kreis Zerbst und Magdeburg). Der Naturalienhändler P. Ringler bekam damals eine Unmenge Raupen und zog die Falter aus den zwischen feuchtem Fliefspapier aufbewahrten Puppen. Es war daher 1908 auch für Halle ein Totenkopfjahr. — Um 1904 fand auch Herr Rosenbaum mehrere Puppen bei Halle, sowie Herr Ermisch Anfang Oktober 1889 ein schönes, frisches *Atropos*-♀ auf der Chaussee nach Nietleben an einem Pappelstamme. Herr Hauptlehrer Raap in Bennstedt fand vor Jahren in einem seiner Bienenstöcke einen vollständig abgeschuppten und überwachsten Totenkopf.

g) Schlufsergebnisse.

Aus den vorstehenden Mitteilungen über Anhalt und Nachbargebiete ergibt sich, dafs 1. *Atropos* in einem Teil des Gebietes alljährlich als Raupe und Puppe gefunden

wird; dafs 2. ein kleiner Prozentsatz der Puppen unseren Winter lebend überdauert; und dafs 3. die Ackerbestellung in Herbst und Frühjahr der alleinige Grund zu sein scheint, weshalb diese Art bei uns nicht heimisch werden kann. Hierfür sind noch folgende Gesichtspunkte mafsgebend:

a) Ein kleiner Prozentsatz der Puppen (nehmen wir 25 % an) schlüpft schon vor der eigentlichen Kartoffelernte im September. Diese Falter sind für die Erhaltung der Art belanglos, weil sie sich nicht fortpflanzen können.

b) Ein gröfserer Prozentsatz der Puppen (sagen wir 50 %) wird bei der eigentlichen Kartoffelernte ausgegraben und geht, soweit er nicht in erfahrene Hände gelangt, zugrunde. Die von diesen noch im Puppenkasten schlüpfenden Falter sind aus dem gleichen Grunde für die Erhaltung der Art belanglos. Dafs einige dieser Puppen im Zuchtkasten überwintern, gehört einmal zu den gröfsten Seltenheiten (sie gehen meistens ein) und ist andrerseits von keiner Bedeutung, d. h. für die Erhaltung, wohl aber für die Prüfung der Fortpflanzungsfähigkeit dieser Species.

c) Was bei der Kartoffelernte an Puppen ungestört bleibt (nehmen wir 25 % an, was jedenfalls viel zu hoch gegriffen ist), wird dann durch das Umpflügen der Kartoffeläcker im Herbst nahezu vollständig zerstört, so dafs günstigenfalls höchstens 1 % der Puppen zur Überwinderung kommt.

d) Das Umpflügen der während des Winters ruhenden Kartoffeläcker im Frühjahr (März, April) bringt die unter c) angenommenen 25 % bisher ungestörter Puppen an die Oberfläche, wo sie gleichfalls zugrunde gehen.

e) Es bleibt demnach an ungestört in ihrem Erdkokon überwinterten Puppen so gut wie gar nichts übrig. Nehmen wir etwa $^1/_4$ % bis $^1/_2$ % bis 1 % an, das mit einem blauen Auge davonkommt, so ist dieses aufserstande, die Art bei uns dauernd selbständig zu erhalten, mithin ist *Atropos* bei uns zu seiner Erhaltung notgedrungen auf dauernden Zuzug aus dem Süden angewiesen.

f) Dafs dieses $^1/_2$ % glücklich überwinterter Puppen zur beständigen Erhaltung der Art tatsächlich beiträgt, ist eine noch unerwiesene Behauptung, weil nicht feststeht, ob die daraus geschlüpften Falter auch fortpflanzungsfähig

sind. Die bisherigen wenigen Untersuchungen erwecken nur geringes Vertrauen. Zwei im April (Chemnitz) und Juli (Hannover) aus überwinterten Puppen geschlüpfte Weibchen ergaben bei der Untersuchung ihres Eierstockes ein durchaus negatives Resultat (13).

g) Ehe daher die Frage der Fortpflanzungsfähigkeit der bei uns im Frühjahr aus überwinterten Puppen geschlüpften Falter nicht einwandfrei gelöst ist, kann *Atropos* bei uns nicht als heimatberechtigt gelten.

3. Literatur.

I. Kreis Ballenstedt und der Harz.

1. Georg Friedrich Ahrens (Schlofsgärtner), Verzeichnis einiger Schmetterlinge, welche zu Schlofs Ballenstedt gefunden und beobachtet worden sind. — Im „Naturforscher", 1783. 19. Stück, S. 209–220.

2. Friedrich Leopold Brunn († 13. V. 1831), Anmerkungen und Zusätze zu des Herrn Ahrens Verzeichnis einiger Schmetterlinge, welche zu Schlofs Ballenstedt gefunden und beobachtet worden sind. — In Fuefslys „Neuem Magazin", 1785. 2. Bd. S. 64—80.

3. von Heinemann (Zollinspektor in Braunschweig), Aufzählung der in der Umgegend von Braunschweig gefundenen Schmetterlinge. — In „Stettiner Entomologische Zeitung", 1851. 12. Jg. S. 55—64. — Dieses Verzeichnis enthält die Schmetterlinge, welche von v. Heinemann, dem Hofmedikus Zincken-Sommer und einigen Freunden bei Braunschweig, Wolfenbüttel und Helmstedt gesammelt sind. Aber auch der Harz ist berücksichtigt, der von Zincken-Sommer an einzelnen Orten (namentlich den Flugstellen von *Argynnis arsilache* und *Erebia epiphron*) besucht ist. Auch v. Heinemann sammelte 1847 während eines mehrwöchentlichen Aufenthalts in Lauterberg am südlichen Abhange des Gebirges.

4. Dr. Adolf Speyer und August Speyer, Über die Verbreitung der Schmetterlinge in Deutschland. Ein Beitrag zur zoologischen Geographie. — In „Stettiner Entomologische Zeitung", 1850. 11. Jg. S. 225—296. — Diese Arbeit umfafst nur die Tagfalter und Schwärmer.

5. Dr. Adolf Speyer und August Speyer, Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. 1. Teil (Tagfalter, Schwärmer und Spinner), Leipzig 1858; — 2. Teil (Noktuinen im weiteren Sinne), Leipzig 1862.

6. Saxesen (in Klausthal), Nachrichten über die im Harz gefundenen Insekten. — In Chr. Zimmermann, Das Harzgebirge, 1834.

7. Blauel (in Osterode), Verzeichnis der Schmetterlinge des Harzes. 1850. — Manuskript für Dr. Speyer.

8. Suffrian, Verzeichnis von im Selketal gefangenen Schmetterlingen. — Manuskript für Dr. Speyer. Nur ein blofses Namensverzeichnis, ohne nähere Angabe über Vorkommen, Häufigkeit usw.

9. H. Fischer (Oberlehrer in Wernigerode), Beiträge zur Kenntnis der Makrolepidopterenfauna der Grafschaft Wernigerode, in „Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes“ in Wernigerode. 1. Bd. 1886. S. 1—37.

10. W. Reinecke (in Gernrode a. H.), Verzeichnis der Grofsschmetterlinge des nordöstlichen Harzrandes, herausgegeben vom Entomologischen Verein für Quedlinburg und Umgegend, anläfslich der Feier seines 25jährigen Bestehens. Quedlinburg 1905. S. 1—48.

11. Friese (Steuerkontrolleur in Reinstedt), Verzeichnis der Sphingiden in den Kreisen Ballenstedt, Bernburg und Zerbst. 1913. Manuskript.

II. Kreis Bernburg.

12. Friese, siehe unter 11.

13. Otto Schoenemann (Sekret. Assistent in Bernburg), Verzeichnis der bei Bernburg gefundenen Sphingiden. 1913. Manuskript.

14. Carl Herz (Bernburg), Verzeichnis einiger bei Bernburg und Stafsfurt gefundener Grofsschmetterlinge. 1911. Manuskript.

III. Kreis Cöthen.

15. M. Gillmer, Professor, Meine eigenen Beobachtungen sowie Mitteilungen verschiedener hiesiger Sammler.

IV. Kreis Dessau.

16. Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins für Anhalt in Dessau. Druck und Papier von Hermann Neubürger. — Der 3. Bericht (1844); 4. Bericht (1845); 17. Bericht (1858); 18. Bericht (1859); 19. Bericht (1860); 20. Bericht (1861); 21. Bericht (1862) sind in der Herzoglichen Bibliothek in Dessau unter den Nrn. 25256, 25257, 25258, 25259, 25260, 25261, 25262 vorhanden. — Der 8. Bericht (1849, erschienen 1850) und der 9. Bericht (1850, erschienen 1851) befinden sich in der Behördenbibliothek in Dessau. — Die vollständigen Berichte hat die Königliche Bibliothek in Berlin (vgl. hierzu den 19. Bericht (1860) S. 5).

17. Ed. Richter (Hofgärtner im Luisium bei Dessau, † 14. XI. 1863). Verzeichnis der in der Umgegend von Dessau aufgefundenen Schmetterlinge. In „Entomologische Zeitung", Stettin. 10. Jg. 1849. S. 80—86; 107—113; 349—351. — 11. Jg. 1850. S. 24—28.

18. Ed. Richter, Verzeichnis der in der Umgegend von Dessau vorkommenden Schmetterlinge. In „Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins für Anhalt" in Dessau. 20. Bericht. 1861. S. 33—46 (Tagfalter, Schwärmer, Spinner). — Fortsetzung im 22. Bericht. 1863. S. 25—38 (Eulen). — Erinnerungsworte an Ed. Richter im 23. Bericht 1864. S. 25—27.

19. Gustav Amelang (Forstgeometer in Dessau, gest. 14. XII. 1894), Die Schmetterlingsfauna der Mosigkauer (Dessauer) Heide. In „Berliner Entomologische Zeitschrift". Berlin. 31. Bd. 1887. S. 243—286. — Dieselbe enthält bei den Eulen eine Lücke, die ich in der „Entomologischen Zeitschrift", Guben, 20. Jg. 1907. S. 237: „Zur Schmetterlingsfauna der Mosigkauer Heide" ausfüllte.

20. Nachrichten von der Anhaltischen Entomologenvereinigung in Dessau.

V. Kreis Zerbst.

21. E. Grauert (Rentier in Zerbst, seit 1912 in Gernrode a. H.), Die Grofsschmetterlinge des anhaltischen Kreises Zerbst, insbesondere der Umgegend der Städte Zerbst und

Lindau i. A. — Ein Beitrag zur Erforschung der heimischen Insektenkunde. 1912. — Separatabdruck aus der Festschrift des Naturwissenschaftlichen Vereins (E. V.) zu Zerbst. 37 S.

VI. Die benachbarten Gebiete Anhalts.

1. Aken a. d. Elbe:

G. Homann (Maurermeister in Aken, gest. 23. Dez. 1910), Verzeichnis von bei Aken gefangenen Schmetterlingen. 1910. Manuskript.

2. Magdeburg:

Gustav Bornemann (Magdeburg), Verzeichnis der Grofsschmetterlinge aus der Umgebung von Magdeburg und des Harzgebietes. 1912. In: Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Natur- und Heimatkunde und dem Naturwissenschaftlichen Verein in Magdeburg. Herausgeg. vom Museumsdirektor Prof. Dr. A. Mertens. Bd. II, Heft III. Magdeburg 1912. S. 163—251.

3. Halle a. S.:

a) Der Naturforscher. Naturwissenschaftliche Zeitschrift. Erschien zu Halle in den Jahren 1774 bis 1804 in 30 Stücken oder Jahrgängen. Sie enthält viele schätzenswerte Beiträge, insonderheit auch über einheimische Schmetterlinge. Der Totenkopf findet Erwähnung im: IX. Stück 1776, S. 93. — XIII. Stück 1779, S. 176. — XVI. Stück 1781, S. 73. — XVII. Stück 1782, S. 196 mit Tab. 4, Fig. 25 (Raupe). — XX. Stück 1784, S. 173. — XXI. Stück 1785, S. 66.

b) C. F. C. Kleemann (gest. 1789), Neue Ausgabe von Maders Raupenkalender. Nürnberg 1777. S. 39—40.

c) A. Stange (Mitglied des Stettiner entomologischen Vereins), Verzeichnis der bei Halle bisher aufgefundenen Schmetterlinge (I. Macrolepidopteren). In: Zeitschrift für die gesamten Naturwissenschaften. Herausgeg. von dem Naturwiss. Verein für Sachsen und Thüringen in Halle, redigiert von C. Giebel und W. Heintz. Jahrg. 1859. 14. Bd. Berlin (G. Bosselmann) 1859. S. 33—42.

d) A. Stange, Verzeichnis der Schmetterlinge der Umgegend von Halle a. S. Ein Beitrag zur Fauna Deutschlands. Leipzig (Ed. Kummer) 1869. 108 Seiten.

e) Mitteilungen aus der Entomologischen Gesellschaft in Halle.

4. Nachweise.

1. Chr Keferstein (Gerichtsrat in Erfurt), *Sphinx Atropos*, ein europäischer Schmetterling. In „Stettiner Entomologische Zeitung", 37. Jahrg. 1876. S. 236—238. — Auf S. 236 heifst es: „Als in Deutschland resp. Europa heimisch müssen diejenigen Schmetterlinge angesehen werden, welche in der Freiheit entweder als Ei, Raupe, Puppe oder vollkommenes Insekt überwintern, sich im nächsten Frühjahr oder Sommer begatten und die Art fortpflanzen. Zu diesen gehört auch *Sphinx Atropos*, der als Puppe teils in demselben Herbst den Schmetterling liefert, teils als Puppe überwintert und dann im nächsten Frühjahr das vollkommene Insekt ergibt."

2. Ludwig v. Aigner-Abafi (Budapest), *Acherontia atropos* L. In „Illustrierte Zeitschrift für Entomologie", Bd. 3, 1898, S. 337—339; Bd. 4. 1899, S. 4—7, S. 177—180 und S. 211—214. — Er schreibt auf S. 6: „*Atropos* ist entschieden ein europäisches Tier, dessen Fluggebiet sich über das gemäfsigtere Europa, ganz Afrika, Kleinasien und Armenien erstreckt. Möglich ist es, dafs derselbe sich ursprünglich nur auf südlichere Gegenden beschränkte, und dafs mit dem Anbau der Kartoffel sein Verbreitungsgebiet sich etwas ausdehnte und er seitdem, infolge reichlicherer Nahrung, auch fruchtbarer geworden ist. Es unterliegt jedoch keinem Zweifel, dafs der Falter in Europa, namentlich auch in Ungarn, seit langem schon heimisch war, bevor man hier die Kartoffel genofs."

3. Dr. J. Fuchs (in Stockerau bei Wien), Ist *Acherontia Atropos* ein Zugtier? Vorläufige Stellungnahme. In „Entomologische Zeitschrift", Guben IV, 1890, S. 52. — Fuchs hält *Acherontia atropos* für ein in Niederösterreich einheimisches

Tier. Er sammelt bei Wien nahezu alljährlich 300—400 *Atropos*-Puppen auf den nur beschränkten Feldgebieten zweier Ortschaften. 200—300 sammeln bei Wien alljährlich einige ihm befreundete Sammler. Nasses Wetter begünstigt nach Fuchs das häufige Vorkommen von *Atropos* in seiner Gegend, und die meisten Puppen werden dort in feucht gelegenen Kartoffelfeldern gefunden. In trockenen, heifsen Jahren ist der Totenkopf in jener Gegend selten, und seine Puppen werden in nur kleiner Anzahl gefunden. Für 1890 hofft er wieder ein häufiges Erscheinen des Falters und seiner Puppen voraussagen zu können. Fuchs kann nicht glauben, dafs alle diese Tausende von Puppen, welche in seiner Gegend gefunden werden, Wandertieren entstammen. Fuchs gibt zu, dafs die Herbst-♀♀ keine Eier im Eierstock haben, fragt aber, ob dies auch bei den Herbst-♀♀ des Südens der Fall sei. (Ja, bei denen der 3. Generation im Oktober/November. G.) Nach seiner Meinung entstammt ein befruchtetes und fortpflanzungsfähiges *Atropos*-♀ immer einer überwinterten Puppe. Dies sei sowohl im Süden als auch im Norden der Fall. (Für den Norden steht dies noch nicht fest. G.) Die Frühlingsfalter bilden die erste Generation, die Herbstfalter die zweite. (Genau genommen nicht; in Deutschland nur eine Brut. G.) Zweimal hat Fuchs in beschränkter Anzahl *Atropos*-Puppen glücklich überwintert; sie ergaben die Falter Anfang Juni. Hinsichtlich des Eierstocks hat er die Frühjahrs-♀♀ nicht untersucht, will es aber im kommenden Jahre (1891) tun. (Ich habe nichts darüber finden können, dafs er sein Versprechen gehalten und das Ergebnis seiner Untersuchungen veröffentlicht hätte. G.) Am 25. Juni 1890 wurde bei Wien ein *Atropos*-♀ im Freien gefangen, das vollkommen rein war. Fuchs nimmt an, dafs es dort geschlüpt sei.

4. J. A. Boisduval, Histoire naturelle des Insectes. Species général des lépidoptères hétérocères, Tome I. Sphingides, Sésiides, Castniides. Paris 1874. — Auf S. 6 spricht er dem Totenkopf das europäische Bürgerrecht ab, indem er sagt: „Dieser Sphinx ist, obwohl man es allgemein annimmt, keineswegs in Europa heimisch. In heifsen Jahren bringen Süd- und Südwestwinde denselben zu uns. In

unserem Klima begattet er sich und gibt eine Generation im Herbst, während er in Afrika und Asien ohne Unterbrechung erscheint. Die Puppen vertrocknen bei uns im Winter und liefern nie einen Schmetterling.“ (Dies ist nicht zutreffend. G.)

5. Dr. A. Röfsler (in Wiesbaden), Verzeichnis der Schmetterlinge des Herzogtums Nassau. In „Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde“. 19. u. 20. Heft. 1864. S. 99—442. — Auf S. 124—126 schreibt er: „*Atropos* ist wohl aufsereuropäischer Abstammung. Seine Organisation ist bestrebt, ihn in zwei Jahresgenerationen zu entwickeln; aber für die letzte ist, mit Ausnahme ganz heifser Jahre wie z. B. 1859 und 1865, der Sommer Deutschlands zu kurz. Dann sterben entweder alle die im Herbste, in der Regel Ende September und Anfangs Oktober, auskriechenden Schwärmer (F. Rudolph läfst sie nach Süden wandern. G.), oder die von ihnen abstammenden Raupen (solche existieren nicht, weil die ♀♀ steril sind. G.) wegen Zerstörung der Kartoffelpflanze durch den Frost; nur in Jahren, wie die genannten, wo die überwinterten Puppen, statt wie gewöhnlich im Juli, schon weit früher und die Puppen vom selben Jahre schon anfangs August auskrochen (die Mitte Juli erwachsenen Raupen krochen bei Osternienburg auch erst im September aus. G.), haben die Raupen zweiter Generation noch Zeit, im Oktober ihre volle Gröfse zu erreichen (diese Annahme steht mit den Tatsachen im Widerspruch, beruht also auf Imagination. Kleine Septemberraupen bei uns stammen von einer erneuten Einwanderung im August her. G.). Sonst lebt die Raupe im August, und die Fortpflanzung der Art beruht allein auf dem geringen Teil der Puppen, welche sich nicht im nämlichen Jahre entwickeln (also nicht auf Zuwanderung aus dem Süden? G.).“

Dr. Adolf Röfsler, Die Schuppenflügler des Kgl. Regierungsbezirks Wiesbaden und ihre Entwicklungsgeschichte. In „Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde“. Jahrg. 33 und 34. S. 1—393. 1881. — Auf S. 31—33 heifst es: „*Atropos*, dieser gröfste unserer Schmetterlinge, dürfte aus Afrika oder Ostindien eingewandert sein. Dort ist er einheimisch. — Europäische Exemplare sind viel

gröfser nach dem bekannten Gesetz, dafs die im kälteren Klima langsamere Entwicklung dem Wachstum mehr Raum läfst. In Europa, in Deutschland wenigstens, hätte er vor Einführung der Kartoffeln kaum Nahrung gefunden. Daher erklärt sich, dafs er noch um 1750 für eine aufserordentliche Seltenheit galt (er wurde damals mit 11 Gulden bezahlt; später wurde er billiger; um 1775 kostete die Raupe noch 16 Groschen; 1783 war sie so häufig, dafs der Preis auf wenige Groschen sank. G.). Unsere einheimischen Solaneen sind nicht grofs und gesellig genug, um selbst einer einzeln lebenden *Atropos*-Raupe hinreichende Nahrung zu gewähren. Man mufs gesehen haben, wie eine solche Raupe sechs und mehr Kartoffelbüsche nebeneinander bis auf die dicksten Stengel vertilgt. — Aus der Puppe kommt *Atropos* bei uns im Juli (auch wohl schon im Juni. G.), was nicht blofs aus dem Vorkommen seiner Raupe im August zu schliefsen ist, sondern ich habe öfter Puppen in Papierrollen (es empfiehlt sich, Fliefspapier zu nehmen. G.), als Ersatz des Raupengehäuses, überwintert und Mitte Juli den Schmetterling daraus erhalten. Allerdings ist mir kein Fall bekannt, dafs um diese Zeit je ein Schmetterling im Freien vorgekommen wäre (mir zwei Fälle von Cöthen. G.), während doch von der Ende September auskriechenden unvollständigen Herbstgeneration alljährlich viele in der Nähe der Strafsenlaternen gefunden werden oder gar, wie ich selbst erlebt habe, durch das offene Fenster nach dem Lichte im Zimmer hereinfliegen. Diese Herbstgeneration kommt selten zur Fortpflanzung (die ♀♀ sind steril. G.). Mir ist nur das eine heifse Jahr 1859 bekannt, wo aus Eiern der zweiten Brut (es können nur Tiere der zweiten Brut aus dem Süden, also August-♀♀ in Betracht kommen. Sollte denn in einem solchen heifsen Jahre das Kartoffelkraut bei Wiesbaden nicht schon frühzeitig, z. B. Anfang September vertrocknet gewesen sein? G.) stammende erwachsene Raupen bei der Kartoffelernte im Oktober in grofser Menge gefunden wurden. Wenn auch ein Schmetterling im Spätherbst einmal in einem Keller vorkommt (er wurde sogar einmal mitten im Winter in tadellosem Zustande bei Frankfurt a. M. im Freien gefunden. Ent. Zeitschr., Guben, IV. 1890, S. 73—74. G.), so ist doch

nie einer im Frühling gesehen worden (er ist sogar an verschiedenen Stellen Deutschlands im Mai und Juni im Freien gefunden, nur konnte man nie mit Bestimmtheit sagen, ob es ein eingeborenes Tier war. G.), und das Fortbestehen der Art dürfte lediglich auf den überwinternden Puppen der ersten Brut (eine zweite gibt es doch nicht! G.) beruhen." — Von einer alljährlichen Einwanderung aus dem Süden ist wieder keine Rede. Röfsler hält *Atropos* jetzt entschieden für einheimisch, mufs also zu Keferstein und Aigner-Abafi gestellt werden. Dafs Röfsler nur ein bedingter Anhänger der Röselschen Einwanderungstheorie sei, wie v. Aigner-Abafi annimmt, ist nicht zutreffend. Nachdem er in früheren Jahrhunderten einmal eingewandert ist, kann er sich nach Röfsler nun selbständig bei uns halten.

6. Prof. Dr. M. Pabst (in Chemnitz, später in Dresden, geb. 1833 in Arnstadt, gest. 15. Juli 1908):

a) Ein unheimlicher Gast auf Deutschlands Fluren. In „Gartenlaube", Jahrg. 1889, Nr. 26; abgedruckt in „Entomologische Zeitschrift", Guben, III. 1890, S. 131/132 u. 137/138.

b) Zur vorläufigen Stellungnahme des Herrn Dr. J. Fuchs. In „Entomologische Zeitschrift", Guben, IV. 1890, S. 65/66.

c) Die Heimat, das Verbreitungsgebiet und die Entwicklungsgeschichte von *Acherontia atropos L.* In „Entomologisches Jahrbuch" von Dr. O. Krancher (Leipzig), IV. Jahrg. 1895, S. 137—147.

In seiner unter c) angeführten Arbeit sagt er: „Ich verharre demnach bei meiner früher ausgesprochenen, vielfach bekämpften Ansicht, dafs *Atropos* zunächst noch als ein Gast auf Deutschlands Fluren betrachtet werden mufs, dafs die bei uns hier Eier absetzenden Weibchen alljährlich aus südlichen oder doch wärmer gelegenen Gegenden nordwärts vordringen, ohne durch ihre Nachkommen die Erhaltung der Art bleibend zu sichern. Die im Herbst nicht ausschlüpfenden Puppen gehen bei uns im Freien zugrunde, bis jetzt wenigstens ist im Mai oder Anfang Juni — die wenigen Fälle ausgenommen — in Norddeutschland noch kein Totenkopfschmetterling gesehen worden." — Dies trifft nicht zu. Es fand z. B. Koch am 16. Juni 1840 ein schönes

Exemplar bei Sülze (Mecklenburg) am Stamm einer Eiche sitzend. — E. L. Frosch (in Chodau bei Karlsbad in Böhmen) wurde der Falter im Mai und Juni mehrmals teils ganz rein, teils ganz defekt überbracht (Entomologische Zeitschrift, Guben, V. 1891, S. 53). — R. Unzicker fand im Mai 1889 ein *Atropos*-♀ bei Koblenz (Entomologische Zeitschrift, Guben, VI. 1892, S. 82). — Herr Schönemann sen. fand im Mai 1890 eine Copula bei Bernburg (siehe Kreis Bernburg) u. a. m. In keinem dieser Fälle steht mit Sicherheit fest, ob es sich um an Ort und Stelle geschlüpfte oder eingewanderte Tiere handelte.

7. M. Gillmer, Meine Besprechung der im nordwestlichen Neuvorpommern beobachteten Grofsschmetterlinge, von Dr. K. Spormann. In „Internationale Entomologische Zeitschrift", 1. Jahrg. 1907, S. 78—176. — Auf S. 161 heifst es unter *Acher. atropos*: „Die in unseren Breiten im September und Oktober (im Freien) schlüpfenden Weibchen sind nach den bisherigen Untersuchungen ausnahmslos steril; doch soll dies auch bei solchen Tieren der Fall sein, die um diese Zeit in Spanien schlüpfen. Schon Verloren teilt mit (Algem. Konsten Letterbode. 1847. S. 146/147), dafs er im September und Oktober 1846 ungefähr 20 Exemplare aus der Puppe zog, einige zur Copula brachte (was nach Head nicht leicht sein soll), dafs aber die Weibchen, ohne Eier abgelegt zu haben, starben, und er auch nach Öffnung der Hinterleiber keine darin fand. Er zog hieraus den Schlufs, dafs nur die aus überwinternden Puppen schlüpfenden Weibchen die Art fortpflanzen könnten (jedenfalls ein voreiliger Schlufs). Ebenso versichert Newmann (Entomologist II, S. 283), dafs die meisten (? nicht alle) der im Herbst ausschlüpfenden Weibchen unfruchtbar, die im Vorsommer aus überwinternden Puppen schlüpfenden dagegen voll Eier seien (Beweise!) Er beruft sich dabei auf Doubleday, dem im Juli ein Weibchen schlüpfte, das voller Eier war, während acht bis zehn im Herbst (September, Oktober) 1846 schlüpfende Puppen nur unfruchtbare Weibchen mit leerem Hinterleib lieferten. In einem von Doubleday genannten Falle trifft der erste Teil von Newmanns Behauptung nicht zu, nämlich wo jenem ein unfruchtbares Weibchen aus einer länger als zwölf Monate

im Puppenstadium verharrenden Puppe schlüpfte; ferner wo ein im Juli begattetes Weibchen sich noch fünf Wochen darauf ohne jede Eientwicklung erwies (Head). Auch ist Newmans Ansicht, dafs im Herbst nur Weibchen schlüpfen, dahin zu berichtigen, dafs sich unter den Herbsttieren auch viele Männchen befinden, die, wie die Untersuchung Andrew's (Entomologist III, S. 2, allerdings nur an einem Stück) ergeben hat, ganz normale Zeugungsglieder besitzen, und deren zwiebelförmige Hoden voll lebender Samenfäden waren. Weitere, entschieden mangelhafte Beobachtungen sollen sogar ergeben haben, dafs die Herbstweibchen bei uns nicht blofs keine Eier, sondern sogar einen unvollkommen entwickelten Eileiter besitzen (Societas entomologica IV, S. 105). Ja, es ist sogar versichert worden, dafs die Herbstweibchen um so steriler werden, in je nördlicher gelegenen Gegenden sie zum Schlüpfen kommen (Ochsenheimer, Schmetterlinge II, S. 239), obgleich Pabst angibt, dafs sterile Weibchen auch in Spanien gefunden wurden (es fehlen weitere Nachrichten aus dem Süden). Ende August und Anfang September in Süddalmatien fliegende Weibchen sind jedenfalls fruchtbar, da befruchtete Eier um diese Zeit (durch F. Rudolph, Gravosa) zahlreich in den Handel gelangen. Es ist daher vielleicht die mangelnde Bodenwärme bei uns schuld daran, dafs die Zeugungsorgane der weiblichen Herbstfalter nicht zur Entwicklung gelangen. Doch reichen die oben angeführten Fälle zur Entscheidung nicht aus."

Pabst sagt an dem unter 6c angeführten Orte S. 141/142: „Aber kein bei uns im Herbst der Puppe entschlüpftes *Atropos*-♀ ist imstande, die Art fortzupflanzen, da bei ihnen allen die Eierstöcke bis auf ein Minimum verkümmert sind oder gänzlich fehlen (!), und die im Herbst nicht entschlüpften gehen bei uns im Freien zugrunde. Es müssen also im nächsten Jahre neue Gäste einwandern, wenn die Art bei uns wieder gefunden werden soll, und dieser frische Ausflug erfolgt in der Tat fast jedes Jahr in gröfserer oder geringerer Menge. . . . In der Umgebung von Wien schlüpft nach Dr. Fuchs, ebenso in der Umgegend von Meifsen nach Steinert, die überwinterte Puppe nicht im Mai, sondern Ende Juni aus (1. Generation), und die Nachkommen liefern zum

Teil geschlechtlich verkümmerte Herbstfalter (2. Generation). Die Herbstfalter im südlichen Europa müssen als unvollkommen ausgebildete 3. Generation bezeichnet werden, da sich dort während des Sommers bereits eine zweite, geschlechtsreife Generation entwickelt hatte. Aus dem Zuchtbericht von Unzicker (Entomologische Zeitschrift, Guben 1892, S. 82) ersieht man ebenfalls, dafs das eierabsetzende *Atropos*-♀, welches bei Koblenz bereits im Mai gefunden wurde, doch nur eine einzige Generation hervorbrachte, denn erst vom 17. Oktober bis 4. November schlüpften die geschlechtlich sterilen Nachkommen aus, während die übrigen Puppen im Freien glücklich überwinterten.

Dafs die im Herbst bei uns auskriechenden ♀ stets unfruchtbar sind, könnte ohne genaue Prüfung als ein weiterer Beweis dafür dienen, dafs ihre Entwicklung in unseren Breitengraden nachteilig beeinflufst werde und von der in ihrer Heimat normal fortschreitenden Entwicklung abweiche, doch dies ist kein Beweis, denn auch im südlichen Europa, wo ebenfalls ein grofser Teil von *Atropos*-Puppen, welche aber bereits von der 2. Generation abstammen, noch im Herbst auskriecht, während der Rest unbeschadet überwintert, sind die Herbst-♀ unfruchtbar, was mir eine Anzahl gelegentlich aus Spanien bezogener Exemplare bestätigte.

Keferstein teilt an dem unter 1. angeführten Orte (S. 236) mit, dafs Herr Landershauser in Schlotheim (Thüringen) ihm folgende Beobachtung berichtete: „Die im Herbst ausschlüpfenden Falter zeigen keinen Trieb zur Begattung, ja die Weibchen besitzen keinen Eierstock(!) und die Männchen meist verkrüppelte Genitalien(!), so dafs nur die überwinternden Puppen fortpflanzungsfähige Schmetterlinge liefern können.“ (Letzteres ist für unsere Gegend noch nicht erwiesen!)

v. Aigner-Abafi verwertet die im Vorstehenden gemachten Angaben in einer seinen Ansichten entsprechenden, jedoch nicht einwandfreien Weise. Er schreibt an dem unter 2. angeführten Orte (S. 211 212): „Die durch Zucht gewonnenen, jedoch gestörten und sonst nicht richtig behandelten Puppen überdauern den Winter nicht, sondern

gehen zugrunde. Daraus folgerte man lange Zeit, dafs die Puppe auch im Freien zugrunde gehe, der Falter sich daher in Mitteldeutschland nicht fortzupflanzen vermöge.

Zur Bekräftigung dieser Ansicht berief man sich auf die vielfachen Bearbeitungen, welchen das Kartoffelfeld ausgesetzt sei, bis die Pflanze ihre Blüte erreicht, und durch welche die darin befindlichen Puppen unzweifelhaft gröfstenteils verderben müssen. — Man berief sich ferner darauf, dafs die im Herbst schlüpfenden Weibchen entweder gar keinen(!) oder blofs einen ganz verkümmerten Eierstock besäfsen, demzufolge sich auch gar nicht paarten. — Nun ist es Tatsache, dafs die herbstlichen Weibchen um so häufiger unfruchtbar erscheinen, je nördlicher wir gehen. So sind sie in England vermutlich durchgängig unfruchtbar (Andrew, Entomologist II. 1864, S. 296; III. 1866, S. 2. — Doubleday, Entomologist II, S. 305. — Merrin, Entomologist II, S. 325. — Green, Entomologist III, S. 325), ebenso wie in Norwegen, wo man aus diesem Grunde die Frage aufwarf, ob *Atropos* in nördlichen Gegenden überhaupt zeugungsfähig sei (Schöyen, Nyt. Mag. Nat., 1878, S. 150).

In Mittel- und Norddeutschland scheint die Herbstgeneration von *Atropos* ebenfalls unfruchtbar zu sein. In Thüringen z. B. bemerkt man, dafs der Falter keinen Paarungstrieb bezeuge und dafs dem Weibchen der Eierstock fehle, die Zeugungsorgane des Männchens aber meist verkümmert seien (siehe Landershausers Mitteilung unter Keferstein in Stett. Ent. Ztg. 1876, S. 236). Ja selbst aus Spanien stammende Weibchen (wohl bemerkt der 3. Generation. G.) erwiesen sich als steril (vgl. Pabst).

Aus all dem, sowie aus dem Umstand, dafs im Frühling, bezw. im Juni in Deutschland im Freien angeblich noch nie ein lebender *Atropos* gefunden ward (! das ist falsch; es sind wohl solche Exemplare gefunden, aber man weifs nicht, ob sie an Ort und Stelle geboren oder zugewandert sind, vor allem auch nicht, ob sie fruchtbar waren. G.), zog man den Schlufs, dafs der Falter im Norden nur eine Generation habe, welche jedoch im Herbst abbräche, weil die Puppe den Winter nicht aushalte, während der

Falter und seine Raupe in Kleinasien und in Nordafrika fast das ganze Jahr über ununterbrochen auftrete, und ersterer hauptsächlich im Juli fliege (Boisduval, Species général des Lépid. I, 1874, S. 6). — Seitdem jedoch auch in jüngster Zeit nachgewiesen wurde, dafs die gezogene Puppe bei rationeller Behandlung im Frühling meistens den Falter ergibt, dafs die im Herbst auskriechenden Weibchen denn doch Eierstöcke besitzen (Biedermann, Societas Entomologica, IV, 1889, p. 105), (C. Biedermann fand bei Wyl in der Schweiz Raupen, die Ende August kaum die halbe Gröfse hatten; sie ergaben nie einen Schmetterling im gleichen Jahre, sondern erst im April des folgenden. Zur Paarung brachte er die Tiere nie, doch zeigte ein Weibchen, welches er wenige Tage nach dem ersten Versuch öffnete, den Leib mit Eiern versehen. G.) und dafs man in Deutschland im Juni und sogar schon Ende Mai im Freien lebende Falter fand (Soc. Entom. I, 1886, p. 30 u. 45. — Soc. Entom. VIII, p. 45. — Ent. Zeitschr., Guben, VI. 1892, S. 82 und in der „Natur" 1894 mehrere Fälle); — seitdem ist diese Theorie gefallen und die Einwanderungstheorie heftig erschüttert worden, wonach die Herbstraupen von solchen Faltern abstammen, welche von Jahr zu Jahr aus südlichen Gegenden oder von jenseits des Meeres bis nach Mitteleuropa fliegen." — Von einer Erschütterung der Einwanderungstheorie kann keine Rede sein. Jedenfalls stammen unsere Sommerraupen zum gröfsten Teil von eingewanderten Müttern ab (G.).

8. Zwei Fälle von Sterilität bei Frühjahrs- bezw. Sommer-♀♀ sind schon unter 7. aufgeführt: 1. Doubleday schlüpfte ein unfruchtbares ♀ aus einer Puppe, die länger als zwölf Monate im Puppenstadium verharrt hatte. — 2. Ein im Juli begattetes ♀ erwies sich nach fünf Wochen noch ohne jede Eientwicklung (Head). — 3. Die Biedermannschen Kopulierungsversuche waren doch negativ. — 4. Aus vier Puppen, von denen die Raupen fast gleichzeitig unter die Erde gegangen waren, krochen die Falter in folgenden Zeiträumen aus: 1 ♀ am 1. Dezember; 1 ♀ am 7. Dezember; 1 ♂ am 20. Dezember; 1 ♀ am 11. April des folgenden Jahres. Letzteres erwies sich bei der Sektion als unfruchtbar, ihm fehlte der normale Eierstock (Pabst unter 6c S. 144). —

5. Herrn H. Kreye (Hannover) schlüpfte am 22. Juli 1890 ein ♀, dessen stark gerundeter Körper auf einen geschwellten Eierstock schliefsen liefs. Die Sektion durch Prof. Dr. Hefs (Hannover) ergab statt der erhofften Eier einen grofsen leeren Raum; von einem Eierstock war keine Spur zu entdecken (Ent. Zeitschr., Guben, IV. 1890, S. 60).

9) Vergleiche hierzu: Dr. Paul Denso im Bulletin de la Société lépidoptérologique, Genève 1908, Juni.

10. J. W. Tutt, A Natural History of the British Lepidoptera, vol. IV, 1904, p. 498: *ab. suffusa* Tutt. A ♀, exhibiting phaeism, the whole of the insect being entirely suffused; the forewings (with rather more extensive pale markings than usual) being suffused, the hindwings and abdomen also suffused but without hiding altogether the yellow, the pale markings of the thorax also darkened. Bred by Clark from a Cambridgeshire pupa, October 15th, 1892 = *ab. suffusa, n. ab.*

11. L. v. Aigner-Abafi, *Acherontia atropos* L. In „Illustr. Zeitschr. f. Entomologie, III, 1898, S. 338. — Diese Nachricht gründet sich wohl auf den Naturforscher, XXI. Stück, 1785, S. 66—83, wo der Verleger der Zeitschrift dem Diakonus Schröter in Weimar mitteilte, dafs die Raupen vor einigen Jahren bei Halle häufig gewesen seien, nachher aber wieder so selten wie vorher.

12. Diese Jahre sind aus verschiedenen Arbeiten (Aigner-Abafi, Röfsler) und den Mitteilungen aus den verschiedenen Kreisen Anhalts und der benachbarten Gebiete zusammengestellt.

13. Siehe unter 8.

Über die Hallischen Stechmücken.

Von Walther Rosenbaum, Halle. (15. V. 12.)

Bei den günstigen Vermehrungsbedingungen, die das Überschwemmungsgebiet von Saale, Elster und Luppe den Stechmücken bietet, sind die dortigen herrlichen Auwaldungen einen grofsen Teil des Jahres über fast unbetretbar, und die Bewohner der zahlreichen Audörfer haben schwer unter der

Mückenplage zu leiden. Trotzdem in den letzten 20 Jahren bei den ländlichen Meliorationen zahlreiche Tümpel und kleinere Lachen zugeschüttet und von den Forstverwaltungen ausgedehnte versumpfte Waldstriche durch planmäfsige Entwässerungen trockengelegt worden sind, ist noch keine Verminderung der Plage zu bemerken, sie hat im Gegenteil auf die an den Endpunkten des verseuchten Gebietes liegenden Grofsstädte Leipzig und Halle übergegriffen, so dafs die beiden Stadtverwaltungen genötigt waren, eine energische Bekämpfung der Plage in die Wege zu leiten und sogar polizeiliche Bekämpfungsverordnungen mit Strafandrohung bei Nichtbefolgung zu erlassen. Vielleicht ist die Vermutung nicht von der Hand zu weisen, dafs gerade die Zuschüttung vieler Tümpel in der Umgebung beider Städte die Mücken erst zur Einwanderung in diese Städte genötigt hat, wo sie in den Kellern einen sicheren und vielbenutzten Überwinterungsort finden. In welchen Mengen sie dort überwintern, kann man sich nicht vorstellen, wenn man es nicht selbst gesehen hat. In den betroffenen Vorstädten von Leipzig, wo das Ausräuchern der Keller polizeilich vorgeschrieben ist, hat dies Mittel, soweit ich unterrichtet bin, bisher versagt. Auch das Absengen der Wände mit in Spiritus getauchten Wattebäuschen oder mit Lötlampen hat sich, ganz abgesehen von der Feuersgefahr, deshalb als unzweckmäfsig erwiesen, weil die Mücken dann sofort umherschwirren und auch die Anwesenden anfallen und stechen. Das anfänglich sehr gerühmte Ölen der Brutstätten hat seine Schattenseiten: es wird dadurch zugleich die übrige Kleinlebewelt des Wassers vernichtet; selbst die äufserst widerstandsfähigen Libellenlarven gehen dabei zugrunde. Nicht nur die Fischerei-Interessenten sind geschädigt, auch die Wissenschaft hat das Verschwinden mancher interessanten Tierarten zu beklagen; um nur ein Beispiel aus weiterer Ferne anzuführen, so sind nach einer brieflichen Mitteilung Prof. Dofleins bei Freiburg im Breisgau alle Fundstellen der für entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen gesuchten *Cladocere Moina* durch Eingiefsen von Saprol vernichtet. Daher wäre es bedauerlich, wenn bei Halle die bereits vorgeschlagene Ölung der Gewässer ausgeführt würde. In der

nächsten Umgebung von Halle habe ich nun innerhalb weniger Tage nicht weniger als sechs verschiedene Culex-Arten festgestellt, die sämtlich über ganz Deutschland verbreitet sind, wo bisher elf sichere und drei zweifelhafte Arten gefunden worden sind.

1. *Culex annulatus* Schrk. Die gröfste deutsche Stechmücke; schon die Larven und Puppen fallen durch ihre Gröfse auf. Nicht häufig auf der Rabeninsel und in der Heide.

2. *C. annulipes* (Meig.). Überall häufig.

3. *C. cantans* Meig. Besonders häufig in der Heide; seltener auf der Rabeninsel.

4. *C. vexans* Meig. Auf der Rabeninsel häufiger als in der Heide. Goitzsche.

5. *C. nemorum* Meig. Überall sehr häufig. Goitzsche. Bad Kösen.

6. *C. pipiens* L. Desgl.

Von besonderem Interesse ist die Feststellung einer anderen stechenden Culicide bei Halle, der *Anopheles maculipennis* Meig. Ich fand sie als Larve in Tümpeln und Teichen der Passendorfer Wiesen, wo sie zwischen den an der Oberfläche schwimmenden Pflanzen häufig ist. Freies Wasser meiden die Larven. Von der dritten Generation fand ich noch im November halberwachsene Larven. Für diesen gefährlichen Malaria-Überträger sind die Verbreitungsbedingungen dadurch besonders günstig, dafs aus diesen Tümpeln viele Hallischen Aquarienfreunde ihr Fischfutter holen; wenn auch die Zierfische Mückenlarven sehr gern fressen, wie ich mich oft überzeugt habe, so werden doch viele reifen Puppen zum Schlüpfen kommen und die Mücken neue Brutstätten in der Stadt in Blumenuntersätzen usw. finden. Bestätigt wird meine Ansicht durch den Fang einer ausgebildeten *Anopheles* mitten in der Stadt in seinem Wohnzimmer durch Herrn Haupt. Weitere Fundorte sind Ammendorf, Osendorf, Bad Kösen in Springbrunnen (Rosenbaum) und Dölau in einer unbenutzten Regentonne (Daehne). Der Stich von *Anopheles* ist nach meinen Erfahrungen nicht so schmerzhaft wie der von *Culex*.

Eine neue Baumlaus.

Von H. Haupt, Halle a. S. (15. V. 13.)

(Mit einer Abbildung.)

Macrhynchus pini nov. gen. et spec.

Als ich im Juni 1912 mit meinen Schülern einen Ausflug im Interesse der Naturkunde nach der Dölauer Heide unternahm, fand einer der Schüler an einer Kiefer, und zwar in der Tiefe einer Rindenritze, das hier in Seitenansicht

Macrhynchus pini Haupt.
(Nat. Gröfse 5 mm.)

abgebildete Insekt, welches von sechs Ameisen belagert war. Ich erkannte es sofort als eine Baumlaus, doch machte mich der überlange Schnabel stutzig. Da wies mich Herr Dr. v. Schlechtendal auf *Rhynchocles longirostris* Altum, und ich war anfänglich geneigt, das gefundene Insekt für die noch unbekannte geflügelte Form von *Rhynchocles* zu halten. Wegen der grofsen Unterschiede, die ich fand, sehe ich mich aber veranlafst, eine neue Gattung aufzustellen. Der doppelt körperlange Schnabel ist anders gegliedert als bei *Rhynchocles*; er hat vier Glieder anstatt deren drei: das erste Glied hat $^2/_3$ der Gesamtlänge, die beiden letzten Glieder sind untereinander gleich lang und betragen

zusammen etwa $^1/_5$ der Gesamtlänge. Das zweite Schnabelglied ist das längste. Auch die Fühler sind abweichend gebaut; sie betragen die Hälfte der Körperlänge und haben sechs Glieder. Das zweite Glied ist das kürzeste, etwa nocheinmal so lang sind Glied drei und sechs. Das letzte Glied (sechs) ist vor der Spitze etwas zusammengedrückt. Die Cubital-Ader im Vorderflügel ist einfach gegabelt (bei *Lachnus* doppelt!). Die Hinterbeine sind sehr lang, etwas länger als der Körper. — Die Farbe des Vorderkörpers und der Beine ist braun-glänzend, die des Hinterleibes weifslich. Die Zeichnung des Hinterleibes besteht in drei Reihen Punkten, bzw. Chitinfleckchen auf jeder Seite. Die Bauchseite ist in der Mittellinie mit einer Reihe brauner, länglicher Flecken geziert. Die drei letzten Abdominalsegmente sind oben braun gefärbt, desgl. die Genitalplatte. Unter dem braunen Seitenfleck, der sich vom fünften in das sechste Segment erstreckt, scheint die Wachsdrüse zu liegen; denn auf der hinteren Hälfte dieses Fleckes liegt eine runde, warzenartige Erhöhung, der Rest einer Wachsröhre. Die Flügel sind gelb getrübt, und zwar die vorderen stärker. Bisher nur ein ♀.

Zu Vergleichszwecken füge ich bei Altums Diagnose von *Rhynchocles longirostris*. Die Publikation erfolgte in „Dankelmanns Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen (1879)", und wurde wiederholt in „Forstzoologie von Dr. B. Altum, Bd. III Insekten (1882)." Es heifst dort: Körperlänge 6 mm; Körper seitlich etwas zusammengedrückt, gegen die Mitte im Rückenteile sanft gewölbt und zur Leibesspitze wieder abfallend; die sechsgliederigen Fühler von reichlich $^3/_7$ Körperlänge, das erste Fühlerglied (Schaft) kräftig, das zweite sehr kurz, die beiden folgenden gleich lang, das sechste etwas länger und sehr gestreckt eiförmig. Der dreigliederige Schnabel übertrifft die doppelte Körperlänge und ragt folglich über körperlang über die Spitze des Hinterleibes hinaus, sein erstes Glied so lang als die beiden folgenden zusammen, das letzte sehr kurz. Von den Körpersegmenten zeichnen sich die drei des Thorax durch gröfsere Breite aus; alle tragen seitlich einen nach unten tiefen und wulstig umrandeten, nach dem Rücken hin sich allmählich verflachenden

Eindruck. Die Honigwarzen (Wachsröhren?) sind sehr schwache Höcker; die Haut fettglänzend, was sich besonders auf den Erhabenheiten des Körpers, namentlich auf den eben genannten seitlichen Wülsten bemerkbar macht. Von Farbe sind die erwachsenen Stücke rindenbraun, jüngere heller, ganz junge fast weifs. — Niedrig auf Birke und Eiche in borkiger Rinde, träge. Bis jetzt nur flügellose Tiere gefunden.

Beiträge zur Hymenopteren-Fauna von Halle a. S. und Umgegend.

Von H. Haupt, Halle a. S. (5. I. 13.)

(Mit einer Abbildung.)

Die Hymenopteren-Fauna unserer Gegend ist seinerzeit von Prof. Dr. E. L. Taschenberg mit aufserordentlichem Fleifs durchforscht worden. Alle in der näheren Umgebung unserer Stadt gefundenen Hymenopteren hat er in seinem „Wegweiser für angehende Hymenopterologen“ (die Hymenopteren Deutschlands nach ihren Gattungen und theilweise nach ihren Arten. Leipzig 1866) mit (H) bezeichnet. Es haben sich nach ihm aber nur wenige gefunden, die den einmal begonnenen Bau weiterführten. Unser Gallenforscher, Herr Dr. v. Schlechtendal, förderte unsere Kenntnis von den Gallenerzeugern unter den heimischen Hymenopteren. Im Jahre 1883 erschien in der „Zeitschrift für Naturwissenschaften“, Bd. LVI (dem Organ des Naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen zu Halle) ein „Beitrag zur Hymenopterenfauna des Saalthals“ von H. Friese-Schwerin i. Meckl. Die darin aufgezählten Arten stammen aber mit wenigen Ausnahmen aus den Gegenden von Goseck, Kösen und Rothstein, und so kommt das Verzeichnis für den Ausbau der Fauna unserer engeren Heimat kaum in Betracht. Sicherlich hat Taschenberg nach der Herausgabe seines Buches noch manches erbeutet, was jetzt in den Sammlungen des hiesigen Zoologischen Instituts schlummert und des Bearbeiters harrt. Mir selbst fehlt es an Zeit, die

dort etwa noch verborgenen Schätze zu heben. Vielleicht kann ich, soweit die schwachen Kräfte eines Einzelnen hierzu ausreichen, mich später einmal an die Durchsicht der nachgelassenen Sammlungen machen. Das kann aber auch erst geschehen, wenn ich mich noch tiefer in dies Gebiet eingearbeitet habe. Vorläufig betreibe ich neben meiner Beschäftigung mit den Zikadinen die Hymenopterologie nur als Nebenfach. Nur bei einigen Teilen dieses sehr umfangreichen Gebietes bin ich über das Anfängertum hinausgekommen; was ich in dieser Veröffentlichung zu bieten gedenke, sind nur Bruchstücke.

Trotzdem seit den Zeiten Taschenbergs sich vieles in hiesiger Gegend geändert und die Kultur aufserordentlich umgestaltend auf Bodenverhältnisse und Pflanzenwuchs eingewirkt hat, und manches, was damals anzutreffen war, heutigentags vergeblich gesucht werden dürfte, ist es mir doch gelungen, etliches „Neue“ zu erbeuten, bezw. festzustellen. Das Bedeutendste darunter ist sicher der Nachweis einer überhaupt neuen Braconidengattung.

Die im folgenden angeführten Hymenopteren sind als Neulinge unserer Fauna anzusehen, soweit nicht das Gegenteil bemerkt ist. — Die wenigen aus der Dübener Heide (Gebiet zwischen Mulde und Elbe) stammenden Hymenopteren habe ich nur genannt, weil sie interessante Erscheinungen in der Fauna Norddeutschlands darstellen.

Clistogastra.

Apidae.

Chalicodoma muraria F.

Taschenberg gibt das Vorhandensein dieser schönen, grofsen Biene an. Ich selbst habe in Heft I unserer Mitteilungen ihr Vorkommen im Gebiet der Mansfeldischen Seen erwähnt. Ich besuche dort alljährlich einen mächtigen erratischen Block, der am Nordufer des ehemaligen salzigen Sees liegt. An diesem Stein befanden sich vor acht Jahren eine ganze Anzahl der Mörtelbauten dieser Biene, und zwar bis handtellergrofse. Als die Nester dann durch Unachtsamkeit bezw. Fahrlässigkeit eines Naturfreundes zerstört wurden

(ich konnte gerade die Insassen noch retten), blieben die Tiere an dieser Stelle eine Reihe von Jahren aus. Zu meiner Freude haben sich seit zwei Jahren die Tiere wieder eingestellt, und ich schütze die Stelle von mir aus als Naturdenkmal. — Ferner habe ich verschiedene Kolonien der Biene an erratischen Blöcken gefunden, die zerstreut in der Feldmark zwischen Halle-Trotha und den Dörfern Gimritz-Raunitz liegen. Desgleichen finden sich solche an den Brachwitzer Felsen. Bei Fröfsnitz am Petersberg habe ich die Biene ebenfalls beobachtet, die Nester habe ich indessen nicht gefunden.

Crocisa scutellaris F.

Schmiedeknecht nennt als nördlichsten Punkt ihres Vorkommens Merseburg, gestützt auf Angaben Frieses. Ich erhielt zwei Stück, die am 1. VIII. 1906 abends in *Centaurea*-Blüten schlafend gefunden wurden, und zwar auf einem Schuttplatz an der Pauluskirche. Ein weiteres Stück erhielt ich von Stedten im Mansf. Seekreis. Dort waren am 20. VI. 1910 mehrere dieser Bienen auf blühenden Erbsen erbeutet worden.

Systropha curvicornis Scop.

Diese Biene fehlt in der näheren Umgebung von Halle vollständig; in der Dübener Heide ist sie dagegen zahlreich anzutreffen. Auf einer Fufstour von Düben nach Bitterfeld fand ich sie recht häufig in den Blüten der Ackerwinde, und zwar nur auf sandigem Boden. Kurz vor Seelhausen bei Bitterfeld, wo schwererer Boden beginnt, verschwand auch die Biene.

Dasypoda Thomsoni Schlett.

Erbeutet in der Dübener Heide bei Görschlitz auf Brombeerblüten, 27. VII. 1909, 1 ♀ 2 ♂.

Sphecodes spec.

Einen gröfseren Vertreter dieser Gattung fand ich auf den Brandbergen bei Halle beim Nachgraben in einem begonnenen Bau von *Eucera longicornis*.

Eriades nigricornis Nyl.

Am 6. VIII. 1912 im Gebiet der Bruchfelder des Nietlebener Braunkohlenbergbaues 1 ♀ auf *Eryngium campestre*.

Sphegidae.

Solenius fuscitarsus H. S.

Von diesem seltenen Insekt erbeutete ich 1 ♀ am 30. VII. 1912 bei Zörbig im Gebiet der Fuhne.

Ceratocolus alatus Panz.

Am 6. VIII. 1908 an den Brandbergen 1 ♂ auf *Daucus carota*.

Miscophus niger Dhlb.

Das Tier ist für die Fauna nicht neu. Beide Stücke, die ich bis jetzt erbeutete, besitzen eine Merkwürdigkeit, insofern dem einen im rechten, dem andern im linken Vorderflügel die gestielte Kubitalzelle fehlt. An deren Stelle ist eine nach oben verschmälerte Zelle vorhanden, die durch eine Querader im oberen Drittel in zwei übereinanderstehende Zellen geteilt ist. Das eine Stück stammt von Erdeborn im Mansf. Seekreis (28. VII. 1912), das andere vom Bergholz am Petersberg (1. IX. 1912).

Didineis (Alyson) lunicornis F.

1 ♂ von Erdeborn auf *Daucus*.

Nysson niger Chevr.

Am 4. VII. 1909 in der Goitzsche bei Bitterfeld (Auwald) 1 ♂ an einer Holzklafter.

Cerceris emarginata Panz.

1 ♀ von Erdeborn am 18. VIII. 1907 und 1 ♂ aus den Brachwitzer Steinbrüchen am 2. IX. 1907.

Cerceris rubida Jur.

1 ♂ von Wellaune in der Dübener Heide am 8. VII. 1909.

Sphex maxillosus F.

1 ♂ von Görschlitz in der Dübener Haide am 24. VII. 1909 auf *Thymus serpyllum*.

Trypoxylon attenuatum Smith.

Am 1. V. 1901 aus Brombeerstengeln aus der Dölauer Heide erzogen in zwei Stücken, und in einem Stück am 29. VII. 1912 auf den Nietlebener Bruchfeldern erbeutet.

Pompilidae.

Priocnemis variegatus F.

Für die Fauna nicht neu, aber sehr selten, wie es scheint. Am 20. X. 1907 erbeutete ich 1 ♀ auf den Brandbergen. Alle Autoren geben an: Hinterrücken blutrot; bei meinem Exemplar, einem unverletzten frischen Stück, ist der Hinterrücken aber rein apfelsinenfarbig, also orange.

Chrysididae.

Cleptes nitidulus F.

1 ♀ am 24. VI. 1908 von blühenden Ruderalpflanzen an der Pauluskirche gestreift.

Trigonalidae.

Trigonalis Hahni Spin.

Am 19. und 21. VI. 1910 je ein Stück auf *Rubus*-Blättern erbeutet in der Dölauer Heide; ein weiteres Stück entwischte mir.

Cynipidae.

Ibalia cultellator Latr.

Nicht neu für die Fauna. Bei uns parasitisch in *Paururus noctilio* F. Am 6. VIII. 1905 fand ich das sonst seltene Tier an einer stark von der genannten Holzwespe besetzten Kiefer in der Dölauer Heide in grofser Menge auf- und ablaufend. Ich nahm nur zwölf der Tiere, die ich damals noch nicht kannte, mit nach Hause; es waren zehn ♂♂ und zwei ♀♀. Wahrscheinlich warteten die früher geschlüpften Männchen auf das Erscheinen der Weibchen.

Ibalia Schirmeri Kieff.

Das schon in Gestalt und Farbe des Hinterleibes, vor allem aber durch die fächerförmige Streifung des Gesichtes von der vorigen Art leicht zu unterscheidende Tier scheint

nur im Frühjahr aufzutreten. Ich bekam ein ♂, das am 26. V. 1907 von Herrn Kleine in der Dölauer Heide erbeutet wurde, ein ♂ fand ich selbst am 2. VI. 1907 am gleichen Orte an einer Holzklafter, und am 2. IV. 1912 fand Herr Lafsmann ein ♀ an demselben Fundort am Stamm einer Kiefer.

Chalcididae.

Hybothorax Graffi Ratzb.

Im August 1911 fand ich das Tier (sieben Stück) in nicht geschlüpften Puppengehäusen des Ameisenlöwen. Herr W. Rosenbaum sah daraufhin seine liegengebliebenen Puppenkugeln nach und fand etwa die doppelte Anzahl des für sehr selten geltenden Tieres. Alle Tiere lagen tot im Innern der Gespinste.

Evaniidae.

Brachygaster minutus Ol.

Bis jetzt erst einmal auf den Nietlebener Bruchfeldern (1. VIII. 1910) von Herrn Spöttel sen. gestreift. Das Wirtstier, die Schabe *Ectobia lapponica*, kommt hier nur spärlich vor.

Braconidae.

Pambolus spec.

Ein zur Gattung *Pambolus* Hal. gehöriges, ungeflügeltes ♀ streifte ich am 4. XI. 1909 am Bergholz vom Rande eines Feldweges. Das 4 mm lange Tier hat tiefbraun polierten Leib und hellbraune Fühler und Beine.

Subfam. *Paxylommatinae* Breb.

Ogkosoma n. gen.

Diese Gattung nimmt eine Mittelstellung zwischen den beiden einzigen hergehörigen Gattungen *Paxylomma* Breb. und *Eurypterna* Först. ein. Mit ersterer hat sie das Flügelgeäder, mit letzterer den Bau der Beine gemeinsam. Der schildförmige, flache Kopf ist genau so breit als der Thorax, Ozellen ziemlich grofs, Klipeus in der Mitte nasenartig vortretend mit grubigem Eindruck zu beiden Seiten. Erstes

Schaftglied der Fühler zylindrisch, zweites kugelig; Fühlergeifsel mit elf Gliedern, fein längsgerunzelt und gleichmäfsig beborstet, die letzten zwei oder drei Glieder schwach breitgedrückt. Mesonotum halbkugelig gewölbt mit flacher, aber deutlich wahrnehmbarer Längsfurche auf der vorderen Hälfte. Mesosternum nach den Mittelhüften zu stark buckelig vortretend, durch eine Längsfurche geteilt. Skutellum grofs, glatt, flach gewölbt; Postskutellum quer, deutlich. Metanotum mit flacher Furche, spärlich beborstet. Ausschnitt für die Einlenkung des Petiolus fast horizontal liegend für den schräg nach oben hinten aufsteigenden und gegen das Ende zu wieder abwärts biegenden Hinterleib. Stigmen des ersten und dritten Segmentes auf Höckern liegend. Hinterleib schlank keulenförmig, am Ende schräg abgestutzt. Hüften aufserordentlich lang, besonders diejenigen der Hinterbeine; Schenkel, Schienen und Tarsen flach. Am Ende von Schiene und Metatarsus je ein Dorn. Metatarsus aller Beine doppelt so lang als die übrigen vier Tarsenglieder zusammen. Der Verlauf des Flügelgeäders ergibt sich aus der Zeichnung; charakteristisch ist die Dreiteilung des Radius.

Ogkosoma Schwarzi n. sp.

♀ Untere Hälfte des Gesichtes glänzend gelb, obere glänzend braun, am oberen Augenrande ein gelber Fleck. Fühlerschaft hellbraun, Geifsel schwarz. Mesonotum kastanienbraun, Vorderseiten rechts und links mit gelbem Fleck. Brustseiten mit einem breiten schwarzen Längsstreifen, der oben und unten von wenig heller Farbe begrenzt wird; die Gipfel des Mesosternalbuckels angedunkelt. Flügeldeckschuppen bleich. Skutellum und Postskutellum gelb; von den drei nach den Flügelwurzeln zu verlaufenden Leistenpaaren das vordere gelb, die beiden hinteren bräunlich. Metanotum schwarz. Hinterleib hellbraun glänzend; fünftes Segment hintere Hälfte, sechstes und siebentes Segment ganz schwarz. Beine hellbraun mit Ausnahme der Hinterschienen, diese dunkelbraun und gegen das Knie hin heller. Bohrer kurz, hinter einer tütenförmig zusammengeschobenen Bauchschuppe hervorkommend; Rand der Schuppe mit kräftigen Borsten besetzt. Länge 12 mm.

♂ Gesicht bis über die Fühler einschliefslich des Fühlerschaftes gelb, braun ist nur der Raum zwischen und dicht unter den Ozellen. Mesonotum gelb mit drei breiten, braunen Längsstreifen, zwischen dem Ende des mittleren Streifens und dem Skutellum liegt noch ein rundlicher, brauner Fleck. Die dreieckigen Seitenteile des Prosternums über den Vorderhüften bräunlich; im übrigen sind die Thoraxseiten oben schwarz, unten gelb gefärbt; die Gipfel der Mesosternal-

Ogkosoma Schwarzi Haupt.

buckel sind schwach angedunkelt. Vor den Hinterhüften ein gelber Fleck. Färbung sonst wie beim Weibchen. Genitalklappen schwarz, vorn etwas ausgerandet, mit abgerundeter Spitze. Penis kurz vor dem Ende fast rechtwinklig umgebogen. Länge 10 mm.

Diese überaus merkwürdige Hymenoptere wurde von Herrn F. Schwarz (Mitglied der E. G.) am 8. X. 1912 in der Dölauer Heide in vier Stücken erbeutet; er fand die Tiere an einem dicken, hohlen Eichstamm auf- und abschwärmend. Ihm zu Ehren habe ich das Tier benannt.

Ichneumonidae.

II. Subf. *Cryptinae.*

Cecidonomus rufus Bridgm.

Dieses Tier erhielt ich von Herrn Rosenbaum, der es am 6. X. 1912 auf dem Moore bei Doberschütz (Dübener Heide) erbeutete. Angehörige der Gattung *Cecidonomus* sind bis jetzt nur aus England bekannt.

III. Subf. *Pimplinae.*

Bis jetzt habe ich in unserer Gegend 30 Arten der Gattung *Pimpla* erbeutet. Es sind das: *P. instigator* F., *P. examinator* F., *P. turionellae* L., *P. rufata* Gm., **P. brassicariae* Poda., **P. quadridentata* Thms., *P. roborator* F., **P. brachycera* Thms., **P. capulifera* Kriechb., **P. maculator* F., **P. alternans* Grav., **P. ovalis* Thms., *P. angens* Grav., *P. oculatoria* F., **P. arundinator* F., **P. variabilis* Holmgr., **P. Holmgreni* Schmiedekn., **P. Mussi* Htg., **P. brunnea* Brischke, **P. cingulata* Rtzbg., **P. calobata* Grav., *P. terebrans* Rtzbg., *P. detrita* Holmgr., *P. pictipes* Grav., **P. ventricosa* Tschek., **P. vesicaria* Rtzbg., *P. inquisitor* Scop., *P. brevicornis* Grav., **P. sagax* Htg., **P. mandibularis* Grav.

Die mit einem * bezeichneten Arten sind als neu für die Fauna anzusehen. Bemerken möchte ich noch:

Pimpla instigator.

Taschenberg sagt schon, dafs unter den ♂♂ dieser sonst durchweg schwarzen Art solche mit gelbem Schildchen vorkommen; ich besitze auch zwei Stücke, die an jeder Hinterecke des Schildchens mit einem gelben Punkt geziert sind.

Pimpla maculator F., *P. alternans* Grav., *P. ovalis* Thoms.

Betreffs dieser drei Arten möchte ich Schmiedeknecht darin recht geben, dafs ein genaues Auseinanderhalten nicht möglich ist. Ich habe eine ganze Anzahl dieser Tiere untersucht und bin zu dem Schlufs gekommen, dafs es sich nur um eine einzige Art bei ihnen handelt, die den Namen *P. maculator* F. zu führen hat, die beiden andern mögen als Varietäten bestehen bleiben. Als gemeinsames, sicherstes

Merkmal für ihre Zusammengehörigkeit kann die Bezahnung der vorderen Krallen gelten; die Krallen der Mittel- und Hinterbeine tragen keinen Zahn. Ein weniger sicheres Merkmal bilden die nach vorn schwach verdickten Fühler.

Thalessa curvipes Grav.

Durch Herrn Lafsmann 2 ♂♂ von Hettstedt, gezogen aus *Xiphydria camelus* in Birke (Juli 1910).

Thalessa obliterata Grav.

In der Dölauer Haide erbeutet 6 ♀♀ und 2 ♂♂; die Tiere flogen an altem Eichenholz, und ich vermute, dafs sie bei *Saperda scalaris* schmarotzen (Mai bis August).

Thalessa superba Schrank.

Dieses stattliche und schöne Tier im Jahre 1900 in der Dölauer Heide gefangen. Leider fehlt das genaue Fangdatum. Als Wirt kommt *Tremex fuscicornis* in Betracht. Vgl. daselbst.

Clistopyga Sauberi Brauns.

Den beiden bis jetzt bekannt gewordenen Fundorten (Hamburg, Schwerin) kann ich als dritten Bitterfeld hinzufügen. Ich streifte ein ♀ dieses seltenen Tieres am 4. VII. 1901 in der Goitzsche im Grase unter Eichenbestand.

Glypta fractigena Thoms.

Unter den vielen *Glypta*-Arten, die ich bis jetzt erbeutete, finden sich nur wenige, die als „bestimmt" gelten können. Von diesen letzteren sei nur die obengenannte ausgewählt und zwar aus folgendem Grunde: Ich fand 2 ♀ davon am 30. VII. 1912 im Fuhnegebiet bei Zörbig am Grunde einer Pflanze von *Spiraea ulamaria*, die mit Larven von *Macrocephus linearis* Schrank besetzt war. Vielleicht schmarotzt diese *Glypta* bei dem *Macrocephus*; den Nachweis durch Zucht konnte ich noch nicht erbringen.

Etwas besser durchgearbeitet habe ich den 3. Tribus der *Pimlinae*, die *Xoridini*. Veranlassung dazu bot mir das

besondere Finderglück für diese Gruppe. Ich erbeutete, und zwar fast ausschliefslich in der Dölauer Heide bei Halle: *Echthrus reluctator* L., **Ischnocerus seticornis* Kriechb., **Xylonomus filiformis* Grav., **X. praecatorius* F., *X. brachylabris* Kriechb., *Xorides nitens* Grav., *X. Wahlbergi* Holmgr., (*X. erosus* Tschek.), *Calliclisis hectica* Grav., *Poemenia notata* Holmgr., *Odontomerus pinetorum* Thoms., **O. punctulatus* Thoms. (*dentipes* Grav.).

Die mit * bezeichneten sind nicht neu für die Fauna und werden schon von Taschenberg aufgeführt. Er nennt aufser den bezeichneten noch zwei weitere Arten, die ich aber noch nicht habe erbeuten können, nämlich *Xylonomus irrigator* F. und *X. pilicornis* Grav. Fangzeit aller Arten Mai und Juni.

Xorides erosus Tschek.

♂. Ist nur durch die gelbe, bezw. „weifsliche" Farbe von Schildchen und Hinterschildchen von *X. Wahlbergi* verschieden. Die skulpturellen Verhältnisse bei letzterer sind genau dieselben wie bei *X. erosus*, und die Beschreibung, die Tschek von seiner Art gibt, pafst genau auch auf *Wahlbergi* Holmgr. Ich schlage vor zu schreiben: *X. Wahlbergi var. erosus* Tschek.

Calliclisis hectica Grav.

Das gröfste ♂, das ich besitze (15 mm), wurde von Herrn Kleine aus *Rhagium inquisitor* gezogen und stammt vom Petersberg. Ich habe *Calliclisis* und *Poemenia* getrennt aufgeführt, weil sie Schmideknecht in seinen *Opuscula ichneumonologica* als zwei verschiedene Gattungen behandelt, die sich durch nichts weiter unterscheiden, als dafs erstere eine kleine Areola im Vorderflügel besitzt, die bei letzterer fehlt. Beide Gattungen sind zu vereinigen, wie Krieger schon nachgewiesen hat; denn das andere unterschiedliche Merkmal bei *Calliclisis*, „Mandibeln von ungleicher Länge", ist in Wirklichkeit nicht vorhanden; zudem kommen Exemplare vor, die in dem einen Flügel eine Areola besitzen, im andern aber nicht. Die Priorität besitzt der Name *Poemenia* Holmgren.

Vom 4. Tribus der *Acoenitini* sei nur die Gattung *Coleocentrus* Grav. erwähnt.

Coleocentrus excitator Poda.

Am 4. VII. 1909 ein ♀ aus der Goitzsche bei Bitterfeld.

Coleocentrus caligatus Grav.

Schon von Taschenberg nachgewiesen. Ich will nur erwähnen, dafs ich im Juli 1900 im Polenztal (Sächsische Schweiz) auf einem gefällten Fichtenstamm eine Anzahl dieser Tiere mit *Xeris spectrum*, diese ebenfalls in Anzahl, zusammen fand, so dafs die Vermutung naheliegt, *C. excitator* sei der Schmarotzer von *Xeris*.

IV. Subf. *Ophioninae.*

Eremotylus marginatus Jur.

1 ♀ am 30. V. 1909 im Bergholz am Petersberg an einem Eichenbusch fliegend.

Aphanistes ruficornis Grav.

Am 1. IV. 1908 schlüpfte ein ♀ aus einer Puppe von *Amphipyra pyramidea*; die Raupe hatte ich in der Dölauer Heide gefunden.

V. Subf. *Tryphoninae.*

Neliopisthus elegans Ruthe.

Diese schöngezeichnete Schlupfwespe streifte Herr Lafsmann am 21. IX. 1912 auf der Bischofswiese in der Dölauer Heide. Die Bestimmung dieses Tierchens wollte mir durchaus nicht gelingen; ich hielt es zuerst für eine *Pimpline*, dann für eine *Cryptine*, bis mir Prof. Schmiedeknecht bei einer persönlichen Zusammenkunft sagte, dafs es eine *Tryphonine* sei. Warum es zu dieser Subfamilie gehören mufs, ist mir nicht klar geworden.

Chalastogastra.

Lyda flaviceps Retz.

Am 28. IV. 1908 ein ♀ und am 6. VI. 1909 ein ♂ von Herrn Spöttel sen. in der Dölauer Heide gestreift.

Macrocephus satyrus Panz.

Am 19. V. 1911 1 ♀ am Wörmlitzer Kirschberg gestreift.

Xyela Julii Bréb.

Ende April 1910 trat das Insekt in der Dölauer Heide in ungeahnter Menge auf. Am 24. VI. konnte ich es besonders in der Nähe des „Waldhauses" an dem ehemaligen Moore aus dem Grase in grofser Zahl streifen; in anderen Teilen der Heide fand es sich aber auch, besonders unter Birken. Sogar in der Stadt habe ich es beobachtet, an den Häusern sitzend und auch am Fenster. Etwa 14 Tage habe ich seine Anwesenheit festgestellt. Im Mai 1912 fand ich noch einmal ein einzelnes Stück im sog. Göritz bei Wörmlitz unter Ulmen, fernab von der Heide.

Xiphydria longicollis Geoffr.

Das Tier ist nicht neu für unsere Fauna, aber es ist selten. Im Jahre 1912 wurde es mehrfach erbeutet, so von Herrn Lafsmann auf dem Petersberg (Bergholz) am 1. IX. (♀), von mir selbst in der Dölauer Heide 2 ♂♂, und zwar am 29. IX. und am 1. X; Herr Schwarz fand es auch.

Konowia megapolitana Brauns.

Bis jetzt nur aus Mecklenburg und von Petersburg bekannt. Am 27. V. 1912 streifte ich 2 ♀♀ in der Goitzsche bei Bitterfeld im Grase unter Erlen.

Paururus noctilio F.

Nicht neu für unsere Fauna, tritt aber nur periodisch auf. 1912 war das Tier reichlich vorhanden. Am 19. VIII. sah Herr Brandt männliche Tiere in Menge um den Kolkturm schwärmen am sonnigen Vormittag. Bei uns lebt das Tier in *Pinus silvestris*.

Tremex fuscicornis F.

Nicht neu für die Fauna. Bei uns in Birken. Am 21. X. 1907 sah ich in der Dölauer Heide aus einem Birkenstammstück auf einer Klafter 1 ♀ hervorkommen. Als gewissenhafter Entomologe kaufte ich das Stammstück und

schleppte es mit Freundeshilfe im Dunkel der Nacht nach Hause. Leider schlüpfte kein weiteres Exemplar. Beim Zersägen und Zerhacken fanden sich aber noch 5 ♀♀ tot im Holz. Das Vorhandensein von *T. fuscicornis* erklärt auch die Anwesenheit seines Schmarotzers *Thalessa superba* in hiesiger Gegend. Nach Konow und Schmiedeknecht lebt *T. fuscicornis* nur in Rotbuche.

Nachtrag. (15. V. 13.)

Rhyssa hungarica Mocs.?

Am 14. V. 1913 fing ich auf der Bischofswiese (Dölauer Heide) drei ♀♀ einer nicht genau bestimmbaren *Rhyssa*, die an einer Eichenholzklafter flogen. Die Mafse des gröfsten der drei Tiere sind: Fühler 14 mm, Körper 21 mm (Thorax 6 mm, Abdomen 13 mm), Legeröhre um 24 mm das Abdomen überragend. Eine andere *Rhyssa*, die ich aus der Gegend von Braunschweig besitze, und die ich trotz ihrer Gröfse als *Rh. approximator* F. ansehen mufs, weist folgende Mafsverhältnisse auf: Fühler 14 mm, Körper 19 mm (Thorax $5^1/_2$ mm, Abdomen 12 mm), Legeröhre um 23 mm das Abdomen überragend. Die Mafsverhältnisse sind also ziemlich dieselben, und der Unterschied, der sich beim Vergleich eines frischen mit einem getrockneten Tier ergab, wird voraussichtlich schwinden. Es bestehen aber zwischen beiden Tieren bedeutende Unterschiede in der Skulptur. Ein Vergleich in der Seitenansicht zeigt das Mesonotum des ersteren gewölbt, nach dem Mittellappen zu abfallend, und das Skutellum aus der Rückenfläche deutlich heraustretend; zudem ist der ganze Thorax stark behaart. Bei letzterem ist das Mesonotum eben, das Skutellum tritt kaum hervor und die Behaarung des Thorax ist kurz und schwach. Das Metanotum zeigt bei ersterem keine ausgeprägte, glatt durchgehende Furche, vielmehr sind Andeutungen der drei hintereinanderliegenden Mittelfelder wahrzunehmen, der Area basalis, superomedia und petiolaris, indem die Grenzen dieser Felder durch einspringende Ecken der seitlichen Furchenleisten markiert werden und sich zwischen diesen Ecken

noch je eine geringe Quererhöhung findet. Nur der abschüssige Teil, die fast vollständig zur Ausbildung gelangte Area petiolaris ist glänzend, dabei aber leicht punktiert. Der ganze übrige Teil des Metanotums ist vorn und an den Seiten punktiert, im hinteren mittleren Teile dagegen quergerunzelt, dabei durchaus matt. Bei dem Braunschweiger Tier bewirken die Seitenleisten der Metanotumfurche nur im oberen Drittel durch Bildung einer einspringenden Ecke eine Einengung der Furche, laufen von da ab aber auseinander, um am Ende in die Begrenzungsleiste des abschüssigen Teiles überzugehen. Das ganze Metanotum einschliefslich der Furche ist glänzend, dabei schwach punktiert und ohne Runzeln. Die Annäherung an den Atractogaster durch die beiden seitlichen Schrägeindrücke an der Basis des zweiten Abdominalsegmentes, die dessen Mittelteil dreieckig hervortreten lassen, ist bei beiden vorhanden. Bei ersterer ist aber die Oberseite des Abdomens von der zweiten Hälfte des zweiten Segmentes ab bis auf die beiden letzten Segmente sehr fein und gleichmäfsig gerunzelt. Bei letzterer läuft vor dem Ende des zweiten Segmentes eine breite, flache, in der Mitte etwas eingeengte Furche quer über das Segment, die unregelmäfsig grob längsgerunzelt ist. Das dritte Segment ist an der Basis auch noch grob gerunzelt und die drei letzten Segmente sind nur punktiert. Erstere hat vom vierten Segment ab auffallende weifse Hautsäume, die nach vorn zu gebogen sind und von Segment zu Segment an Breite zunehmen. Diese Hautsäume fehlen der zweiten Art völlig, dagegen zeigt die Mitte des vorletzten Segmentes bei dieser Art vor dem Endrande einen dreieckigen Eindruck. Meine drei in der Dölauer Heide erbeuteten Exemplare zeigen nun die für *Rh. hungarica* charakteristischen, an den Seiten abgekürzten rötlichen Querbinden auf Segment 2 und 3, während das erste Segment am Ende den rötlichen, deutlich vortretenden Höcker aufweist. Sie unterscheidet sich aber von ihr durch den in der Mitte zahnartig vorgezogenen Klipeus. Rötlich sind aufserdem der Klipeus, ein Fleck unter der Wurzel der Vorderflügel, ein Fleck vor den Hinterhüften, je ein Mittelfleck auf Skutellum Postskutellum und Metanotum. Gelb sind die Palpen, zwei

parallele Längsstriche im Gesicht, die Tegulä und ein Punkt davor. Die Flügel sind gelblich getrübt, die Adern bräunlich, nach der Wurzel zu gelb, das Stigma gelb, dunkel gerandet. Die Beine sind rötlichgelb, die vorderen bedeutend heller, bei diesen die Hüften fast, die Schienen ganz hellgelb. Die gelbe Farbe zeigt sich ferner an den Schenkelringen sowie vor und hinter dem Kniegelenk. Hinterschienen und Hintertarsen braun. Bohrerklappen braun, nach der Spitze zu heller. Das ausgedehnte Auftreten der rötlichen Färbung verschafft den von mir gefundenen Tieren auch eine ziemliche Ähnlichkeit mit *Rhyssa alpestris* Holmgren, die Schmiedeknecht als Varietät zu *Rh. approximator* stellt. Zum Schlufs will ich noch eines auffallenden skulpturellen Merkmales gedenken: Meine drei *Rhyssas* zeigen im vorderen Teile der Seitenlappen des Mesonotums eine nicht zu übersehende eckige Erhebung, die durch eine besonders starke Querrunzel hervorgerufen wird; bei Betrachtung schräg von oben deutlich zu erkennen.

Möglicherweise handelt es sich bei meinen Tieren um eine neue Art, die ich aber nicht aufstellen kann, ohne die Typen der anderen Arten eingesehen zu haben, da die Ähnlichkeit der Tiere untereinander zu grofs ist und mir augenblicklich auch nicht die Originaldiagnosen zur Verfügung stehen. Ich glaube durch meine genaue Beschreibung der Wissenschaft zurzeit mehr zu dienen, als wenn ich einen neuen Namen einführe.

Heute, am 15. Mai, bin ich noch einmal an dieselbe Stelle gegangen, und war so glücklich, noch sieben ♀♀ zu erbeuten, ohne die Fundstelle zu erschöpfen. Auf Grund dieses zahlreichen Materials kann ich noch mitteilen, dafs die rötlichen Flecken am Thorax wenig konstant sind; am ehesten bleiben diejenigen unter den Flügeln und vor den Hinterhüften aus. Einzelne Tiere haben ganz schwarzen Thorax. Das kleinste Stück (Körper 14 mm, Bohrer 16 mm) hat rotbraunes Abdomen und rotbraunen Untergrund im Gesicht bei völlig schwarzem Thorax. Bei einigen Stücken fehlen auch die gelben Streifen im Gesicht; an deren Stelle finden sich dann verschwommene rotbraune Längsmakeln.

Zuchterfahrungen mit der Kiefern-Kammhornwespe (*Lophyrus pini*).

Von F. Schwarz, Halle a. S. (24. IV. 13)

Die Kiefern-Kammhornwespe ist eine derjenigen Blattwespen, die durch ihre Lebensweise und ihr Temperament am meisten geeignet sind, den Naturfreund zu biologischen Beobachtungen anzuregen.

Durch Mitteilungen, dafs die Züchtung von Blattwespen in gröfserem Umfange und mit Sicherheit nur auf lebenden Bäumchen angängig sei, braucht sich der Anfänger von Versuchen im kleinsten, d. h. auf Zweigen im Zimmer, nicht zurückhalten zu lassen, zumal diese Versuchsart den Vorzug besitzt, dafs man auch die weniger auffälligen Vorgänge bequem beobachten kann.

Nur zu dem Zweck, recht viele Naturfreunde zu biologischen Beobachtungen und Versuchen an den in mancher Beziehung noch unbekannten Blattwespen anzuregen, teile ich meine seit Herbst 1912 bei der Züchtung von *Lophyrus pini* gemachten Beobachtungen und Erfahrungen, die übrigens die Ergebnisse früherer von berufeneren Stellen gemachten Versuche im allgemeinen nur bestätigen, im Zusammenhange hier mit.

Ich habe vom 12. Oktober 1912 ab Raupen und Kokons von Blattwespen auf Kiefern (*Pinus silv.*) gesammelt. Die letzten brauchbaren Raupen habe ich am 6. November gefunden, nachdem bereits — 2° C geherrscht hatten. Einige Raupen hatten die letzte Häutung bereits überstanden und haben somit nach wenigen Tagen, andere nach achttägigem Frafs und einmaliger Häutung den Kokon gesponnen. Als Nahrung habe ich kleine Kiefernnadelbüsche, die ihnen angenehmer als einzelne Nadeln zu sein scheinen, gegeben und habe immer mehrere Raupen in einem grofsen, durch Drahtgaze verschlossenen (Einmache-)Glase gehalten.

Das Spinnen der Kokons ist ausnahmslos auf der Nährpflanze erfolgt, obgleich ich in einige Gläser Heideerde getan hatte. Über diesen Vorgang möge ein Auszug aus meinen Tagebuchnotizen hier Platz finden.

„23. 10., 7¼ Uhr abends. Beginn eines Kokons. Die Fäden werden zwischen Kiefernadel und Rücken der Raupe hin und her gesponnen, bis sie aneinander Halt finden und darauf die eigentliche Höhlung gebildet werden kann. Hinterende vom zweitletzten (Bauch-)Fufspaare an bleibt einstweilen frei.

8¼ Uhr wird Hinterende in den Kokon gezogen und der Körper zusammengekrümmt.

9¾ Uhr Kokon vollständig geschlossen, glänzend, durchscheinend.

24. 10 abends. Raupe ist noch mit Vervollständigung des Kokons beschäftigt.

25. 10. Eine mit dem Messer gemachte Öffnung von Stecknadelstärke ist innerhalb einer Stunde wieder geschlossen.

29. 10. Raupe ist noch sehr tätig.

3. 11. Das bei der letzten Untersuchung stehengebliebene Kokonhäutchen ist nicht verstärkt worden. Durch eine mit Nadel hergestellte Öffnung ist Tätigkeit der Raupe zu erkennen.

6. 11. Die am 3. 11. gemachte Öffnung nicht wieder geschlossen; Raupe bewegt sich noch.

25. 11. Raupe bewegt sich noch.

4. 1. 13. Bewegung nicht zu bemerken . . .“

Von den bis Ende November 1912 gewonnenen 24 Kokons habe ich die eine Hälfte im Freien, die andere im Wohnzimmer aufbewahrt und die letztere, entsprechend einer Angabe Enslins, acht Tage lang — vom 8.—15. Januar — der Kälte ausgesetzt. Ungefähr 14 Tage darauf, am 4. 2., schlüpften vier ♀♀ und eine Schlupfwespe aus diesen Kokons aus, denen bis zum 20. 2. noch drei ♀♀ folgten, während anfangs April noch drei Kokons ruhen. Da der Puppenzustand nach Ratzeburg ungefähr zwei Wochen dauert, so hat die Verpuppung bald nach Beendigung der Aufbewahrung der Kokons in der Kälte begonnen. (Das erste ♂ zeigte sich am 27. 2., und stammt aus einem der Kokons, die ich am 22. 2. aus dem Walde geholt habe. Aus den im Freien aufbewahrten Kokons ist die erste Blattwespe — ein ♀ — am 1. 4. geschlüpft.) Von den obigen

sieben ♀ wurden fünf als *Lophyrus pini* und zwei als eine andere Art festgestellt.

Um den höchst interessanten Vorgang der Eiablage sowie die Entwicklung des Eies usw. beobachten zu können, bot ich, in der Erwartung der parthenogenetischen Fortpflanzung,[1]) den Blattwespen Kiefernzweige in kleinster Form, also eben nur Kiefernnadelbüsche an, indem ich je eine Wespe mit einem Kiefernzweig in ein gröfseres Glas tat. Der Erfolg war erfreulich. Von den fünf ♀ der *Loph. pini* legten vier Stück 2—30 Eier ab, während es das fünfte in diesem Bestreben infolge unvollkommener Genitalien trotz seiner wiederholten Versuche nur dahin brachte, die Legesäge einmal $^1/_2$ mm tief in eine Kiefernadel zu senken.

Die Legesäge scheint sechsteilig zu sein und besteht aus zwei Sägeblättern in Gartenmesserform sowie den übrigen Teilen, die ich der Kürze wegen „Hülle" nennen will, und liegt, mit der Spitze dem After zugekehrt, taschenmesserartig in der Sägescheide.

Die Eiablage geht in folgender Weise vor sich. Die Wespe setzt sich auf eine scharfe Kante der Nadel, diese fest umklammernd, hebt die Legesäge soweit aus der Rinne heraus, dafs sie mit der Bauchlinie, die allerdings bei dem Legegeschäft etwas nach unten gebogen ist, ungefähr einen rechten Winkel bildet, und setzt sie auf die Nadelkante, wo sie mittelst der Hülle festgehalten wird. Nun beginnt sofort das Sägen der Rinne für die Eier. Hat letztere die für ein Ei erforderliche Länge — 1,5 bis 2,0 mm — erreicht, so scheint die Säge — d. h. die beiden Sägeblätter — einige Sekunden zu ruhen, worauf sie langsam, den eben gesägten Rinnenteil nach rückwärts durchziehend — dies ist wohl der Moment des Eiablegens —, bei sonst ruhigem Verhalten der Wespe, aus der Rinne gehoben und in die Scheide gelegt wird. (Sie ist nur bei dieser rückwärtigen Bewegung in dem durch das Sägen durchscheinend gewordenen Teil der Kiefernnadel und bei dem sogleich zu erwähnenden Wiedereinsetzen zu sehen.) Hierauf bewegt sich die Wespe

[1]) Enslin, Die *Tenthredoidea* Mittel-Europas. Deutsche Entomol. Zeitschr. Berlin 1912, Beiheft.

um die für das nächste Ei erforderliche Rinnenlänge weiter, setzt die Säge vorsichtig am Ende der Rinne ein, verlängert sie, legt das Ei ab u. s. f. Bei dieser Tätigkeit habe ich die Wespe nie anders als der Nadelspitze zu sich bewegen sehen. Zum Sägen des erforderlichen Rinnenteils und Ablegen eines Eies vergehen zwei bis sechs Minuten. Eine meiner Wespen war länger als zwei Stunden unaufhörlich damit beschäftigt. Die sägende Bewegung der Sägeblätter kann man nicht direkt sehen, sie aber folgern aus den Bewegungen des Hinterleibs und dem Hervorquellen des schaumartigen Sägemehls unter der „Hülle". Aus den abwechselnden Bewegungen der Hinterleibsteile zu beiden Seiten der Scheide ist zu schliefsen, dafs sich die beiden Sägeblätter unabhängig voneinander, und zwar abwechselnd hin und her, bewegen.

Die Eier sind vorläufig nicht sichtbar, da die Rinne unmittelbar hinter der Säge bedeckt wird, und zwar mit dem schaumartigen Sägemehl. Das Bedecken erfolgt in der Weise, dafs das Sägemehl zunächst von der „Hülle" über und neben der Rinne angedrückt und weiter durch die Sägescheide, die während des Sägens auf der Nadel entlang gleitet, zu einer scharfen Kante über der Rinne geformt wird. Zwecks gröfserer Haltbarkeit und schnelleren Trocknens scheint die Wespe einen klebrigen Stoff, den sie aus der Scheide absondert, dem Deckmaterial beizumengen. Dort, wo die Legesäge zur Verlängerung der Rinne eingesetzt worden ist, befindet sich in dem Deckmantel ein kleiner schräg nach unten und vorn gerichteter Einschnitt. Die Zahl dieser Einschnitte ergibt also die Zahl der abgelegten Eier. Der Zwischenraum zwischen den einzelnen Eiern beim Ablegen beträgt ungefähr $^1/_3$ ihrer Länge.

Um die Entwicklung der Eier möglichst zu fördern, habe ich die belegten Zweige in wassergefüllte Fläschchen gesetzt und darüber gröfsere Gläser gestülpt.

Die Farbe der Eier ist bis dahin, wo sie infolge Wachstums in Länge und Breite z. T. aus der Rinne hervortreten, was nach ungefähr einer Woche erfolgt, eine hellbläuliche. Dann scheidet sich ein grünlich-blauer Teil, der einige Tage vor dem Ausschlüpfen mehr lilafarben — gleich den jungen Räupchen — ist, von dem übrigen nun weifslichen Einhalt.

Einige Stunden vor dem Ausschlüpfen der Raupen konnte ich ihre jetzt noch schwarzbraunen, später schwarzen Punktaugen und damit erkennen, dafs der Kopf, der durch den zuletzt helleren Einhalt angedeutet wird, nach unten und der Rücken nach aufsen gekehrt war; einige Minuten vor diesem Akt änderten die beobachteten Tierchen ihre Lage dahin, dafs sie imstande waren, das sie von der Aufsenwelt noch trennende Eihäutchen mit den bereits braunen Oberkiefern zerreifsen zu können. Vielfach jedoch war die Eihaut schon aufgerissen, ehe die Räupchen anfangen sich zu bewegen; letztere „klebten" also sozusagen nur noch in der Rinne. Die ersten Raupen erschienen 14 Tage nach der Eiablage — 19. Februar. Ihr Kopf ist zunächst glashell und wird in einigen Stunden schwarz, während der übrige Körper bei fast glashelle Beschaffenheit lilafarben angehaucht, bald bläulichgrün und in einigen Tagen grünlich erscheint. Sie beginnen sofort zu fressen. Das Übertragen der 3—4 mm langen, höchst zarten Tierchen auf die frische Futterpflanze läfst sich in der Weise bewerkstelligen, dafs die Kiefernnadeln, auf denen sie sitzen, mit einer Pincette vorsichtig ausgezogen und auf das Futter gelegt werden.

Zur Koloniegründung der temporärparasitischen *Formica*-Arten.

Von H. Viehmeyer, Dresden. (12. I. 13.)

Unsere *Formica*-Arten gehören mit Ausnahme von *F. fusca* zu den Ameisen, deren Weibchen nicht mehr imstande sind, ihre Kolonien auf normale, d. h. selbständige Weise zu gründen. Sie bedürfen dazu der Unterstützung, sei es der Arbeiter der eigenen, sei es der einer fremden, aber nahe verwandten Art. Als letztere kann eben nur die einzige noch selbständige Art der Gattung, *F. fusca* mit ihren Unterarten (*fusca* i. sp., *rufibarbis, cinerea, picea, gagates*) in Frage kommen. Wenn wir uns auf die Rassen der *F. rufa* (*rufa* i. sp., *pratensis, truncicola*) beschränken,

so vollzieht sich die Koloniegründung dieser sogenannten temporärparasitischen Formen etwa in folgender Weise. Die vom Hochzeitsfluge kommenden befruchteten und entflügelten ♀♀ dringen in Nester ihrer Hilfsameisen (gewöhnlich *fusca* i. sp. und *rufibarbis*) ein und erwerben sich in dem fremden Neste zunächst Duldung und schliefslich die Aufnahme als vollberechtigte Königin. Hat die Kolonie der Hilfsameisen bei dem Eindringen des fremden ♀ noch eine ihr zugehörige Königin, so geht der Adoption die Tötung dieser durch die fremde voraus; war die Kolonie aber weisellos, d. h. königinnenlos, so liegen die Verhältnisse wesentlich einfacher. Das fremde Weibchen wird dann gewöhnlich sofort aufgenommen. Ein paar Beobachtungen der letzten Jahre, die in dieses Gebiet fallen, mögen hier Erwähnung finden.

Pfingsten 1911 fand ich bei Aufsig (Böhmen) in einer Kolonie von *Formica rufibarbis*, die aus ca. 30 ☿ und einigen Puppen und Larven bestand, ein entflügeltes ♀ von *F. pratensis*, das beim Aufheben des Steines friedlich in der Mitte der *rufibarbis* ☿☿ safs und dann mit ihnen in dem Nestinnern verschwand. Die Adoption war also allem Anscheine nach vollzogen. Im Fangglase änderte sich aber, vielleicht infolge des Choc, das Verhalten der *rufibarbis* ☿☿; sie griffen das *pratensis* ♀ an und töteten es.

August 1912 entdeckte ich am Gr. Zschirnsteine (Sachsen) unter einem grofsen Steine ein altes Nest von *F. fusca*. Darin befanden sich nur ungefähr 20—25 *fusca* ☿☿, 1 *fusca* ♂, keine Ameisenbrut und keine *fusca*-Königin, dafür aber ein junges, vollkommen angenommenes Weibchen von *F. truncicola*.

Mag es in dem ersten Falle auch zweifelhaft bleiben, ob die *rufibarbis*-Kolonie vor der Adoption des *pratensis* ♀ eine *rufibarbis*-Königin besessen hat oder nicht (die Brut spricht für die Königin), in dem andern kann kaum ein Zweifel darüber bestehen, dafs die *fusca*-Kolonie eine königinnenlose war. Die grofse Masse der Arbeiter, die das umfangreiche Nest ehedem bevölkert hatte, war schon gestorben. Nachwuchs an Arbeitern hatte die Kolonie nicht erhalten, da aus den parthenogenetisch gelegten Eiern der ☿☿ nur ♂♂ hervorgehen. Auch die Produktion von Männchen

hatte schon nachgelassen, es war nur noch ein einziges vorhanden, dazu weder eine Puppe noch eine Larve. Bei solchen Kolonieresten ist das Bedürfnis nach einer neuen Eierlegerin sehr grofs, und die Aufnahme einer solchen, selbst wenn sie einer fremden Art angehört, verhältnismäfsig leicht. Bis jetzt (Januar 1913) ist im künstlichen Neste aber noch keine Eiablage erfolgt.

In enger Beziehung zur unselbständigen Koloniegründung scheint mir die Befruchtung der ♀♀ im eigenen Neste (Inzucht) zu stehen. Bei den dauernd parasitischen Ameisen ist sie eine ziemlich häufige Erscheinung, wie das für *Polyergus* von Emery mitgeteilt, für *Strongylognathus testaceus* von mir beobachtet wurde und für *Anergates* und und *Harpagoxenus,* bei denen das eine der Geschlechter ungeflügelt ist, sich fast von selbst versteht. Auch für die acervicolen *Formica*-Arten ist gelegentliche Inzucht längst bekannt. Sehr auffallend erscheint mir aber eine Beobachtung, die ich wiederholt bei *F. rufa* i. sp. (Dresden) machte. Ich fand in den betreffenden Kolonien eine ganze Anzahl junger, soeben entflügelter ♀♀, und zwar schon bevor noch die Hauptmasse der Geschlechtstiere entwickelt, resp. ausgefärbt war. Ja, selbst die entflügelten ♀♀ waren oft nicht einmal ausgefärbt. Ich habe mich allerdings nicht durch mikroskopische Untersuchung von der tatsächlichen Befruchtung überzeugt.

Käfer in Wespen- und Hummelnestern bei Halle a. S.

(5. V. 13.)

Von Dr. med. Bischoff, Halle.

Das vorkommen von Käfern in Nestern erfreut sich in neuester Zeit eines lebhaften Interesses infolge der reichen Funde, die speziell in den Nestern verschiedener Warmblüter (Hamster, Maulwürfe usw.) gemacht sind. Darf man doch von diesen Untersuchungen Aufschlüsse über Verbreitung mancher Käferarten nach Örtlichkeiten und Gegenden, über Lebensweise, Anpassungserscheinungen, Rassenbildungen und

dergl. erhoffen. Allerdings sind dazu noch ausgedehnte Beobachtungen, die sich auf möglichst viele Nesterarten erstrecken, erforderlich. Schon jetzt ist zu erkennen, dafs eine Reihe von Käfern gleichzeitig in Nestern von Warmblütern und in solchen von Wespen bezw. Hummeln vorkommt, und gerade dieser Umstand veranlafst mich, mit meinen Funden aus Wespen- und Hummelnestern hervorzutreten, obwohl dieselben keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erheben können. Ich habe hier in den Jahren 1905—12 drei Nester von Hornissen (aus hohlen Bäumen), sieben von Erdwespen (*Vespa vulgaris*, ob auch *germanica*?) und fünf von Hummeln (drei von Erd- und zwei von Mooshummeln) auf die darin enthaltenen Käfer durchsucht und das Resultat in der folgenden Tabelle kurz zusammengestellt. In den drei Reihen sind die Käfer nach dem Grade ihrer Beziehung zu den Wirten geordnet, zunächst kommen die auf die betreffenden Wirte ausschliefslich angewiesenen, den Schlufs bilden die mehr oder weniger zufällig angetroffenen. Ein Stern vor dem Namen besagt, dafs der Käfer, soweit mir bekannt, bisher nicht in den betr. Nestern gefunden ist.

Bei Halle gefundene Käfer in Nestern von:

a) Hornissen:

1. *Velleius dilatatus F.*
*2. *Cryptophagus scanicus L.*
3. *Philonthus fuscus Grav.*
*4. *Quedius microps Grav.*
5. *Nemadus colonoides Kr.*
*6. *Dendrophilus punctatus H.*
*7. *Enicmus minutus L.*
*8. *Cartodere filiformis Gyll.*

b) Erdwespen:

9. *Metoecus paradoxus L.*
10. *Cryptophagus pubescens Strm.*
11. *Cryptophagus Schmidti Strm.*
*12. *Medon castaneus Grav.*

c) Hummeln:

13.) *Antherophagus nigricornis F.*
14.) *Antherophagus silaceus Hbst.*
15. *Cryptophagus setulosus Strm.*
16.) *Epuraea depressa Gyll.*
17.) *Epuraea melina Er.*
18. *Quedius talparum Dev.*
*19. *Heterothops praevia Er.*
*20. *Hister marginatus Er.*

Die Tabelle wird sich leicht noch vergröfsern lassen, immerhin darf man nicht erwarten, Zahlen zu finden, wie sie Hamster- und Maulwurfsnester aufweisen, denn hier kommt unter anderem in Betracht, dafs ein grofser Teil der Gäste der letzteren nur ein Winterquartier bei ihnen sucht, was bei Wespen- und Hummelnestern wegfällt. Die teil-

weise Übereinstimmung der Gäste aus Hornissennestern hohler Bäume mit denen aus Vogelnestern (Höhlenbrüter), andererseits derjenigen aus Hummel- und Erdwespennestern mit denen aus Hamster- und Maulwurfsbauen kann nicht auffallen, da die betreffenden Nester in erster Linie als eine Art Köder auf verschiedene Tiere ihrer nächsten Umgebung wirken. Auf eine gewisse Gewöhnung an den Nestaufenthalt weist es jedenfalls hin, wenn die Käfer sich dort fortpflanzen.

Über die einzelnen Funde mögen hier noch einige Angaben folgen. *Velleius dilatatus* wurde in zwei Exemplaren von mir erbeutet und zwar an derselben Eiche der Heide, die drei Jahre hintereinander (1908—10) ein Hornissennest enthielt. Das erste Exemplar (ein ♂) saſs am 25. 8. 1909, 5 Uhr nachmittags, unmittelbar neben dem Flugloche, von den ein- und ausfliegenden Hornissen nicht beachtet; das zweite Exemplar (ein ♀) kam am 15. 8. 1910 gegen 7 Uhr abends eilig aus dem Flugloche hervorgelaufen. Am 17. 10. 1910 konnte das bereits von den Hornissen verlassene, aber schlecht zu erreichende Nest wenigstens teilweise herausgeholt werden. Es fanden sich darin elf *Velleius*-Larven, die jedoch nicht zur Entwicklung kamen, aufserdem noch die unter Nr. 2 und 3 sowie 5—7 angeführten Käfer. Das Verhältnis des *Velleius* zu seinen Wirten scheint mir noch sehr der Aufklärung zu bedürfen, die auch von Ganglbauer erwähnte Annahme von Erné, dafs der Käfer von den Hornissen mit Honig gefüttert werde und dafür die Kolonie beschütze, dürfte doch auf recht schwachen Füfsen stehen. *Cryptophagus scanicus* fand sich in drei Hornissennestern (je eins in Eiche, Weide und Pappel) in mehrfacher Anzahl und wurde stets noch in Menge daraus gezogen. Käfer und Larven hielten sich besonders in den leer gewordenen Zellen auf, und es diente ihnen wohl der darin zurückgebliebene Kot der Larven als Nahrung. Obwohl von einem Vorkommen dieses Tieres in irgendwelchen Nestern bisher nichts bekannt ist, scheint doch eine gewisse Gewöhnung an die Hornissennester vorzuliegen, zumal ja mehrere Gattungsgenossen ein ähnliches Verhalten zeigen. Sonst findet sich der Käfer hier ziemlich verbreitet in

verschiedenen Baumschwämmen. Bemerkenswert ist, dafs die zunächst in den Nestern gefundenen Exemplare der Stammform mit schwärzlichen Flügeldecken angehörten, die später aus den Larven gezogenen dagegen ausschliefslich der hellen Abart (*a. patruelis*). Aus Baumschwämmen wurden bei anderen Zuchtversuchen auch dunkle Exemplare erzielt. Vielleicht wird die helle Farbe durch ungünstigere Lebensbedingungen verursacht, eine besondere Bedeutung wird man unter solchen Umständer der Abart überhaupt nicht beilegen können. Die übrigen sechs Käfer fanden sich nur vereinzelt in den Hornissennestern, sie kommen sämtlich auch im Baummulm vor. *Philonthus* und *Nemadus colonoides* sind bei Leipzig von Linke in unmittelbarer Nähe von einem Hornissennest beobachtet; in Vogelnestern sind sie häufig. In letzteren sind *Quedius microps* und *Dendrophilus punctatus* auch schon aufgefunden. Betreffs der sehr häufigen *Lathridiide Enicmus minutus* möge nur erwähnt werden, dafs in einem Falle aus dem Nestmaterial 25 Stück sich entwickelten.

In den sieben Erdnestern von Wespen aus der hiesigen Heide fand ich nur vier Käferarten. Der echte Wespenparasit *Metoecus paradoxus* war darunter zweimal mit je einem Exemplar vertreten; beide Nester, die in der zweiten Hälfte des August ausgenommen wurden, waren schon teilweise zerstört. In biologischer Hinsicht scheint mir immer noch fraglich zu sein, auf welche Weise die *Metoecus*-Larven in die Wespennester gelangen. Man liest häufiger, dafs es ähnlich geschehe wie bei den Larven von *Meloë*, die in Blüten auf die Honig sammelnden Bienen lauern und sich von ihnen in die Nester tragen lassen. Nun sind aber die Wespen durchaus keine regelmäfsigen Blütenbesucher, auch die Erfahrung, dafs *Metoecus* sich besonders in Nestern an Waldsäumen findet, weist darauf hin, dafs die Käfer selbst sich die Nester wählen. Danach hat wohl die ältere Annahme, dafs die Eier in den Wespennestern oder in deren Nähe abgelegt werden, mehr für sich. Ein regelmäfsiger Gast in allen diesen sieben Wespennestern war der *Cryptophagus pubescens*, der auch stets in Menge daraus gezogen wurde. Käfer und Larven hielten sich besonders

in den leer gewordenen, noch den Larvenkot enthaltenden Zellen auf, wie es oben schon bei *C. scanicus* erwähnt wurde. In Hummelnestern, in denen er sonst auch vorkommt, fehlte *C. pubescens* hier stets. Von *Cryptophagus Schmidti* erbeutete ich in einem Wespenneste nur ein Exemplar, auch bei Leipzig ist er in solchen angetroffen, sonst ist er ein häufiger Gast in Hamsterbauen. Im Freien fing ich ihn hier einige Male auf Kräutern sowie in einem faulen Champignon neben Feldern, die sicher auch Hamster beherbergten. Vielleicht ist er in Wespennestern an derartigen Örtlichkeiten häufiger. Endlich ist noch der seltene *Medon castaneus* zu nennen, den mir (September 1905) ein Wespennest in einem Exemplar lieferte. Dieses Vorkommen gewinnt eine gewisse Bedeutung dadurch, dafs der Käfer in neuerer Zeit verschiedentlich, wenn auch einzeln, in Maulwurfsnestern angetroffen wurde.

Die Hummelnester enthielten von den drei einheimischen *Antherophagus*-Arten den *nigricornis* und den *silaceus* in zusammen neun bezw. sieben Exemplaren. Zuweilen waren beide Arten nebeneinander vorhanden, nur einmal fehlten sie. Die Käfer zeigten vielfach Defekte an Fühlern und Beinen, auch tote Exemplare fanden sich. Es dürfte sich hier um Alterserscheinungen handeln; die Tiere bringen ihr Leben jedenfalls gröfstenteils in den Nestern zu, weshalb sie im Freien viel seltener vorkommen. Ähnlich wie ihre Verwandten, die *Cryptophagus*, leben sie nebst den Larven wohl von Abfällen, freilich könnten sie auch den Honig- und Pollenvorräten nachgehen. Ganglbauer berichtet, dafs die Käfer sich auf Blumen finden und sich vermutlich von Hummeln in deren Nester tragen lassen, „denn Perris fing einen *Bombus montanus*, an dessen Fühlern ein *Antherophagus nigricornis* angeklammert war“ (womit angeklammert?). Da dies, soweit mir bekannt, die einzige derartige Beobachtung ist, möchte ich eine von mir gemachte mitteilen. Am 30. 6. 1907 bemerkte ich hier auf einem Strauche eine Erdhummel, die sich nur träge bewegte. Als ich sie in die Hand nahm, sah ich an der Unterseite ihres Kopfes einen *A. nigricornis* (ein ♂) hängen, der mit den Oberkiefern die Basis des Rüssels gepackt hatte. Er hatte Fühler und Beine angezogen,

verhielt sich ganz regungslos, erst im Spiritusglase trennte er sich von der Hummel. Die Oberkiefer der Gattung *Antherophagus* sind zu einer derartigen Anheftung besonders geeignet, denn bekanntlich ist bei ihnen der linke Oberkiefer länger, sowie stärker gekrümmt als der rechte und über letzteren übergreifend, wodurch ein Festhalten auch ohne besondere Muskelanstrengung sehr erleichtert wird. Merkwürdig bliebe es immer, wenn ein solcher Vorgang noch nicht öfter beobachtet wäre.

Ebenso regelmäfsig wie *Antherophagus* kam in den Hummelnestern der *Cryptophagus setulosus* vor, der auch stets zahlreich daraus gezogen wurde, während sich die *Antherophagus*-Larven nicht entwickelten. In der Literatur wird überall angegeben, dafs *C. setulosus* und *C. pubescens* bei Wespen und Hummeln leben; ich fand hier *setulosus* stets nur bei Hummeln und *pubescens* bei Wespen, obgleich es sich bei den betreffenden Nestern um die gleiche engbegrenzte Örtlichkeit (in der Heide) handelte. Danach gibt wenigstens bei Halle *C. setulosus* den Hummel- und *C. pubescens* den Wespennestern den Vorzug. Die beiden einander nahestehenden *Epuraea*-Arten *depressa* und *melina* kamen in drei Nestern vor; von der ersteren wurden einmal 36 Stück gezogen, von der zweiten ein anderes Mal 14 Stück angetroffen. Ihr Vorkommen in Hummelnestern ist schon früher bekannt geworden, in neuerer Zeit werden beide auch als häufige Gäste bei Maulwürfen genannt. Eine gewisse Anpassung an das Leben in Erdnestern liegt danach bei ihnen vor, und ihre Larven können wohl nicht für gewöhnlich unter Baumrinden leben, wie es von vielen andern Arten der Gattung gilt. Auf ein und dasselbe Erdhummelnest beschränkt waren die drei unter Nr. 18—20 aufgeführten Käfer. Von diesen war *Quedius talparum* Dev. (= *Heidenreichi* Bern.) mit neun Exemplaren vertreten, von denen vier durch Zucht gewonnen wurden. Auf diese erst neuerdings von *Q. ochripennis* Mén. abgetrennte Art scheint sich ein grofser Teil der früheren Angaben über *Q. ochripennis* bei Wespen, Hummeln, Hamstern, Maulwürfen, Mäusen zu beziehen. Von *Heterotops praevia* fanden sich zwölf Stück (auch entwickelten sich aufserdem drei), von

Hister marginatus ein Stück; ersterer ist der häufigste Gast bei Maulwürfen, der andere ebenda nicht selten.

Bei einem derartigen Vorkommen der gleichen Käfer in ganz verschiedenartigen Nestern feststellen zu wollen, wo die ursprünglichen und nähern Beziehungen zu suchen sind, bietet wenig Aussicht; man wird sich einstweilen mit der Annahme begnügen müssen, dafs eine spezielle Anpassung in solchen Fällen überhaupt nicht vorliegt.

Verzeichnis der in der Umgebung Magdeburgs aufgefundenen Cerambycidae.

Von Raimund Feuerstacke-Magdeburg.

Als Grundlage dieser Arbeit diente das vor 30 Jahren von Max Wahnschaffe veröffentlichte Käferverzeichnis[1]) (W.). Auch erlaubte mir der Direktor des hiesigen Museums für Natur- und Heimatkunde, Herr Professor Dr. A. Mertens, in dankenswerter Weise die Wahnschaffesche Sammlung, welche die Stadt nach Ws. Tode 1886 ankaufte, zu benutzen. Ferner unterstützten mich (F.) wie bei dem im vorjährigen Hefte ($^3/_1$) aufgenommenen Verzeichnisse der *Elateridae* meine Freunde, der Lehrer und Konservator der W.-Sammlung H. Hahn (H.) und der Ingenieur A. Pohl (P.) durch Fundortangaben. In den letzten Jahren hat auch Rektor E. Manzek (M.) in Schönebeck a. E. — früher Westeregeln — fleifsig gesammelt und mir seine Aufzeichnungen freundlichst zur Verfügung gestellt. Ich möchte nicht versäumen, den genannten Herren auch an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen. — Aus erklärlichen Gründen habe ich auch die von uns im benachbarten Harze aufgefundenen Arten ohne laufende Nummer aufgenommen (—).

Wahnschaffe gibt in seinem Verzeichnisse (S. 437) für das Allergebiet 85 Arten an. Darunter befinden sich in

[1]) Verzeichnis der im Gebiete des Aller-Vereins zwischen Helmstedt und Magdeburg aufgefundenen Käfer. Neuhaldensleben 1883.

seiner Sammlung zwei irrtümliche Bestimmungen (*Leptura pubescens* F. und *Pogonochaerus ovatus* Goeze), so dafs nur 83 Arten in Betracht kommen. Davon sind zwei Arten: *Tetropium fuscum* F. und *Clytanthus massiliensis* L. = *sartor* F. bisher nicht wieder aufgefunden. (†) Dagegen kommen 25 früher übersehene oder neueingewanderte Arten (*) hinzu. Mithin sind zurzeit im Gebiete 107 Arten bekannt.

Magdeburg, im Februar 1913.

R. F.

A. *Spondylini.*

Spondylis F.

1. *buprestoides* L. In allen Kiefernwäldern: Neuhaldensleben, Colbitz, Ramstedt, Külzau, Klus usw. Vielfach durch Holz verschleppt, Magdeburg 16. 8. 07, 12. 8. 10 (F.), Westeregeln 26. 6., 21. 8. 09 (M.).

B. *Prionini.*

Prionus Geoffr.

2. *coriarius* L. In Laub- und Kiefernwäldern, auch in den Gärten der Vorstädte wiederholt gefunden. Ramstedt 3. 7. 11, M.-N. 3. 8. 98, 17. 7. 12 (F.), Hakel 7. 10, Harzburg 7. 07, 7. 08 (M.).

Ergates Serv.

3. *faber* L. Ein Bewohner der Kiefernwälder, dessen Larve sich in Baumstämmen und starken Wurzeln entwickelt. Königl. Forst Wahlitz 7. 87, Külzau 11. 8. 07, Ramstedt Ende Juli und August, 1912 häufig (F.), 7. 8. 10. Külzau (P.), Gommern, Loburg (H.).

C. *Lepturini.*

Rhagium F.

4. *sycophanta* Schrank. Häufig in den Auenwäldern der Elbe, wo sich der Käfer unter der Rinde und in den Stümpfen alter Eichen entwickelt.

5. *mordax* Deg. Laub- und Nadelholz, weniger häufig. Ramstedt 7. 6. 93, 23. 5. 95 usw. (F.), Hakel (M.).
6. *bifasciatum* F. In Kiefernwäldern nicht selten. Helmstedt 31. 5. 09, März-Juli (F.), Biederitzer Busch 5. 88, Klus 5. 95 (P.).
7. *inquisitor* L. An denselben Orten nicht selten.

Rhamnusium Latr.

8. *bicolor* Schrank. An Kastanien Neust. 28. 5. 94, 4. 6. 95, 28. 6. 96, an *Populus nigra* und *canadensis* unter den Fuchsbergen 22. 6. 67, Biederitzer Busch 7. 6. 12 (F.); Barby (H.), an Weiden (P.).

ab. glaucopterum Schall. An denselben Orten. Wiederholt ♀ der Stammart mit ♂ der Abart in Paarung beobachtet (F.).

v. gracilicorne Théry. Westeregeln 3. 5. 11 (M.).

Oxymirus Muls.

— *cursor* L. Harz, Mai-Juli nicht selten, Wernigerode 14. 7. 98, Brocken 6. 7. 86, Rabenklippen 6. 94 (F.), Ilsenburg und Elend (P.).

ab. lineatus Letz. Brocken 1. 6. 12 (M.).

ab. Verneuli Muls. Harzburg 6. 11 (M.).

Stenochorus F.

9. *meridianus* L. In den Elbwäldern und städtischen Parkanlagen nicht selten. Variiert vielfach in der Färbung der Flügeldecken. Herrenkrug 9. 6. 90, Vogelgesang 10. 6. 93, Biederitzer Busch 4. 6. 95 (F.), Hakel 5. 7. 11 (M.).

ab. chrysogaster Schrank. Nicht selten unter der Stammart

10. *quercus* Göze. Auf blühendem *Crataegus* und *Cornus sanguinea*, ziemlich selten. Biederitzer Busch 9. 6. 95, Barleber Busch 31. 5. 96 (F.), Wolmirstedter Busch 9. 6. 01 (P.), Biederitzer Busch 6. 08 und 6. 09 (M.).

Acimerus Serv.

11. **Schäfferi* Laich. Der Käfer umfliegt die alten Eichen der Elbwälder, er wird auch von Eichengebüsch, Dolden und Spiräen geklopft, im Juni und Juli nicht allzu selten.

Die Würger stellen ihm eifrig nach. Biederitzer Busch 6. 90 (F.), daselbst 16. 6. 89, 6. 94, 6. 05 (P.), Lehrer Prophet erbeutete Ende Juni bis Mitte Juli 1893/96 etwa 200 Stück; Barby, Tochheim (H.).

Pachyta Steph.

— *lamed* L. Harz: Kaufmann Knoche Wolfsklippen 7. 98, *ab. nigrina* Pic. Harzburg 7. 1900 derselbe.
— *quadrimaculata* L. Harz: Mühlental 7. 88, Okertal 21. 7. 96 (F.), Ilsenburg 2. 7. 05 (P.).

Evodinus Lec.

— *clathratus* F. Harz: Schneelöcher unter dem Broeken 6. 7. 86, Rabenklippen 7. 93 (F.).

Acmaeops Lec.

— *pratensis* Laich. Harz: Ilsenburg 7. 01 (P.).

12. * *marginata* F. Ramstedt 26. 6. 98 (P.).
ab. spadicea Schils. Tochheim 6. mehrfach (H.).

13. *collaris* L. 23. 5. 95 Ramstedt (F.), Külzau 5. 84, Ramstedt 11. 6. 99 (P.), Mai-Juli nicht selten auf Waldblumen (H.).

Gaurotes Lec.

— *virginea* L. Harz: Torfhaus 7. 88, Okertal 21. 7. 96, Thale 7. 88. (F.).
— *ab. violacea* Deg. Thale 7. 97 (P.).
— *ab. vidua* Muls. Harzburg 7. 07 und 6. 12 (M.).

Cortodera Muls.

14. * *femorata* F. Külzau 4. 94, 19. u. 30. 5. 97 von Kiefern geklopft (P. H. F.).
ab. flavipennis Reitt. Külzau 4. 94, 22. 5. 98 (F.).

15. *humeralis* Schall. Ramstedt alljährlich von Eichengebüsch und blühendem Weifsdorn geklopft, Mai, Juni (H. P. F.), Harz (P.).
ab. suturalis F. Daselbst zwischen der Stammart.

Pidonia Muls.

— *lurida* F. Harz: Bodetal 11. 7. 93, 7. 90 (F. P.).

Leptura L.

16. *rufipes* Schall. Ramstedt 3. 6. 94 (P.), Helmstedt (W.), — Bodetal, Gernrode 7. 90 (F.).
17. *sexguttata* F. Harz: Thale 7. 90 (P.), Weferlingen, Helmstedt (W. H.).
    ab. exclamationis Barleber Busch 31. 5. 96 (P.) Luppbodetal Lehrer Fehse.
18. *livida* F. Überall häufig.
19. *fulva* Deg. Biederitzer Busch 6. 05 (P.).
    — *maculicornis* Deg. Harz, nicht selten auf Dolden und Spiräen (H.).
20. *rubra* L. In allen Kiefernwäldern häufig.
    — *ab. maculiceps* Gabr. Harzburg 7. 08 und 11 (M.).
21. *scutellata* F. An Buchenholz Helmstedt 5. 7. 96 (P. F.), Weferlingen (W. H.), Harz: Ilsenburg 7. 03 (P.).
22. *sanguinolenta* L. Biederitz 2. 6. 01 (P.), Helmstedt, Weferlingen, Neuhaldensleben (W. H.).
    — *cerambyciformis* Schrank. Harz, mit allen Abarten im Juli häufig auf Dolden und Spiräen, Selketal, Gernrode, Bodetal, Harzburg.
23. *revestita* L. Biederitz 3. 6. 01, daselbst 2. 6. 12 in Anzahl. Die Käfer entwickeln sich in den rutenförmigen Zweigen der Pappeln und schwärmen nach Art der Maikäfer um die Bäume (F.), Barby (H.),
    ab. rubra Geoffr. Barby (H.).
    †*pubescens* F. Eine irrtümliche Bestimmung von W.
24. *quadrifasciata* L. Külzau 6. 94, Ramstedt 6. 90 und 94 (F.), Helmstedt 7. 99 (P.), Hakel, Harzburg im Mai und Juni (M.).
25. *maculata* Poda. Namentlich in Helmstedt, Hakel, Harz, Juni und Juli mit mannigfachen Aberrationen, nicht selten.
26. *aethiops* Poda. Wolmirstedter Busch 9. 6. 01, Biederitz 2. 6. 01 (P.), Külzau 30. 5. 97, Ramstedt 5. 88 (F.), ein Stück stark mit Larven von *Meloe* besetzt 21. 6. 11 Hakel (M.), überall nicht selten.
27. *melanura* L. Überall häufig auf Waldblumen.
28. *bifasciata* Müll. Ramstedt 7. 94, Ilsenburg 7. 05 (P.), ziemlich häufig.

29. *nigra* L. Überall nicht selten.
30. *attenuata* L. Biederitz 6. 05 (P.), Drömling (H.), auf Dolden, Spiräen und *Eupatorium cannabinum*.

Allosterna Muls.

31. *tabacicolor* Deg. Überall auf Waldblumen, blühendem Weifsdorn, Hartriegel, im Mai bis August.

Grammoptera Serv.

32. *ustulata* Schall. Im Gebiet nicht selten. Ramstedt, Biederitzer Busch, Herrenkrug, Mai und Juni.
33. *ruficornis* F. Ebenfalls häufig auf blühendem Weifsdorn, Dolden und Spiräen, Herrenkrug, Vogelgesang usw. 5.—6.
34. *variegata* Germ. Ganz vereinzelt auf Strauchwerk. Ramstedt 5. 90. 4. 6. 00, 19. 5. 91 (F.), Külzau 9. 6. 95, Harz 7. 03 (P.), Rogätz, Süplingen (H.).

Necydalis L.

35. *maior* L. An Kirschbäumen der Chaussee bei Sülldorf im Juni (F.), Westeregeln 14. 7. 09 (M.), Biederitz an Weiden 28. 6. 02, Gerwisch 6. 05 (P.), Barby (H.), Lehrer Prophet Domersleben an Weiden 10. 7. 96.
36. **ulmi* Chevr. Weferlingen, Barby, Unseburg (H.).

Caenoptera Thoms.

37. *minor* L. Vereinzelt von *Crataegus* geklopft, Rothensee 5. 93 (F.), Biederitzer Busch 11. 7. 95, Farsleben 5. 09 (P.), Westeregeln 30. 4. 11, Harzburg 1. 6. 08 (M.).
38. *umbellatarum* Schreb. Ramstedt 23. 5. 95 (F.), aus Rüsternzweigen gezogen 96, Fröllstedt 7. 95 (P.).
39. **Kiesenwetteri* Muls. Magdeburg an einer blutenden Weide (H.), Biederitz von einem trockenen Schlehendornzaune in Anzahl geklopft 26. 6. 02 (P.).

D. *Cerambycini.*

Stenopterus Steph.

40. **ater* L. Fröllstedt 7. 99 (P.).

Obrium Curt.

41. **cantharinum* L. M.-Neust. an Weiden 7. 99, 8. 05 (P.). Tochheim 17. 6. 86 (H.). Harzburg Juni 08 und 11 (M.). Ilsenburg 7. 06 (P.).
42. *brunneum* F. Weferlingen (H.).

Gracilia Serv.

43. *minuta* F. Der Käfer entwickelt sich in aus Weidenruten geflochtenen Wasch- und Reisekörben. In Magdeburg ist der Käfer daher fast auf allen Hausböden zuweilen in grofser Anzahl zu finden. Nach L. v. Heyden erscheinen jährlich zwei Generationen.

Axinopalpis Dup.

44. **gracilis* Kr. Sehr selten. Weferlingen, Magdeburg, Tochheim (H.).

Cerambyx L.

45. *cerdo* L. An alten Eichen der Elbwälder, Neuhaldensleben, Colbitz, Ramstedt usw. Juni, Juli.
46. *Scopolii* Füfsl. Die Entwicklung erfolgt in verschiedenen Laubhölzern, 27. 6. 96, 11. 7. 96 Biederitzer Busch, Ramstedt 7. 92, in Gärten der Neustadt 6. 98 (F.) usw., Hakel und Harz (M.), ziemlich häufig.

Saphanus Serv.

47. **piceus* Laich. Tochheim 14. 7. 06 ein Stück (H.).

Criocephalus Muls.

48. *rusticus* L. In alten Kiefernstümpfen. Külzau 9. 7. 11 (P.), Gommern (F.), Loburg (H.).
49. *polonicus* Motsch. In alten Gebäuden gefunden, Neust. 7. 8. 86, 23. 6. 01, 15. 8. 11, 30. 8. 98 (F.), Loburger Forsten (H.), Westeregeln 10. 8. 09 (M.).

Asemum Eschsch.

50. *striatum* L. In Kiefernstöcken, Ramstedt 4. 6. 00, Külzau 19. 5. 97, 30. 5. 97 (F.), Barleber Busch 6. 98 (P.), Harzburg 6. 11 (M.).

    ab. agreste F. Weferlingen 5. 85 (H.), Külzau 19. 5. 97, Helmstedt 12. 6. 05 (F.).

Tetropium Kirby.

51. *castaneum* L. Harz: 19. 7. 99 Ilsetal (F.), Harzburg 5. und 6. (M.).
— *ab. luridum* L. Harz: Harzburg 5. und 6. (M.).
ab. aulicum F. Helmstedt 12. 6. 05, Brocken 6. 7. 86, Okertal 7. 88 (F.).
ab. fuleratum F. Herrenkrug (H.), Harzburg 5. 11. (M.).
† *fuscum* F. ist im Gebiete nicht wieder aufgefunden.

Phymatodes Muls.

52. *testaceus* L. Biederitzer Busch 9. 6. 95, 14. 6. 95 (F. P.).
ab. variabilis L. Westeregeln 7. 7. 11 (M.), Biederitzer Busch 14. 6. 95 (F. P.).
ab. fennicus F. Biederitzer Busch 19. 6. 95 (H. F.), Westeregeln 7. 7. 11 (M.).
ab. praeustus F. Biederitzer Busch 15. 6. 05, M.-Neust. 20. 5. 98 (F. H.).

53. * *alni* L. Ramstedt 4. 6. 93 ein Stück, 25. 5. 96 klopfte ich von einem trockenen Eichenaste eine grofse Anzahl dieses ziemlich seltenen Käfers. Im ersten Augenblick hielt ich die Tiere für Waldameisen, so zahlreich waren sie in den Schirm gefallen. Etwa 30 Stück konnte ich in die Fangschale bringen, während die übrigen schleunigst das Weite suchten (F.), Barleber Busch 31. 5. 96, Biederitzer Busch 16. 7. 07 (P.), Tochheim, Planken (H.).

54. *rufipes* F. Von blühendem Weifsdorn geklopft, Biederitzer Busch 5. 91, Barleber Busch 31. 5. 96 (P. F.), Rosian b. Loburg (H.).

Pyrrhidium Fairm.

55. *sanguineum* L. Von meiner vierjährigen Tochter ein Stück in einem Garten der Neustadt gefunden 6. 86, in einem Stück Eichenborke auf der Strafse der Neustadt 6. 87 zwei Stück (F.), Ilsenburg 6. 03 (P.), selten.

Callidium F.

56. *aeneum* Deg. Erxleben 6. 90 (H.), Külzau 24. 6. 94 (P.), Harzburg 14. 6. 08, 8. 6. 12 (M.).

57. *violaceum* L. Vogelgesang 5. 96, 5. 98 (F.), auf Holzlagern häufig (P.), Sülldorf (H.), Westeregeln 5. 09 (M.).

Hylotrupes Serv.

58. *bajulus* L. In anbrüchigen Balken und Dachsparren älterer Gebäude der Stadt, 7. 91, 26. 6. 96, 6. 8. 98 usw. (F.).
ab. puellus Villa. M.-Neust. 5. 89 (F.), nicht selten.

Rhopalopus Muls.

59. **hungaricus* Herbst. Bei Alvensleben fing Professor Dr. Decker ein Stück 7. 1900; Harz, sehr selten.
60. *clavipes* F. In einer Schmierölkanne 7. 89 und an einem alten Zaune je ein Stück, Hof-Wahrsow 7. 97 (F.), Magdeburg und Barby (H.).
61. *femoratus* L. Biederitzer Busch 9. 6. und 22. 6. 95, 21. 6. 98 (F.), Vogelgesang 6. 93 (P.), Barby, Schönebeck a. E., Loburg (H.).

Rosalia Serv.

62. *alpina* L. Weferlingen, Elz und Schieren bei Helmstedt (H.).

Aromia Serv.

63. *moschata* L. Früher häufig an Weiden im Elbwerder. 6. 85, 8. 6. 11 usw. (F.), Westeregeln 6. und 8. (M.).
ab. cuprata Reitt. Cracau a. E. (H.)

Purpuricenus Fischer.

64. **Kaehleri* L. Cracau, Schönebeck und Tangermünde (H.).

Plagionotus Muls.

65. *detritus* L. An Eichstämmen und Scheitholz Ramstedt 6. 88, Biederitzer Busch 27. 6. 96, 22. 6. 98, Barleber Busch 4. 6. 95, Tochheim 9. 7. 94 (F.), Harz (M. P.).
66. *arcuatus* L. Wie die vorige Art, aber etwas häufiger. Biederitzer Busch 27. 6. 96, 22. 6. 98, Ramstedt 13. 6. 97, 12. 6. 98, Barleber Busch 4. 6. 95 (F.).
ab. Reichei Thoms. Wolmirstedter Busch 18. 6. 99 (H. F.).

Xylotrechus Chevr.

67. *rusticus* L. Am 14. 6. und 21. 6. 96 erbeutete ich an gefällten Zitterpappeln in der Ramstedter Forst eine Anzahl. Später ist der Käfer dort wiederholt gefunden (F.). Harz: Thale 6. 90 (P.).
68. **arvicola* Oliv. In der Lüneburger Strafse an Rüstern im Juni und Juli 1894—95 nicht selten (F.), ebenso in Gärten der Stadt an Apfelbäumen 7. 7. 93 usw. (P.).
69. **antilope* Zett. An Klafterholz im Juni 95 zahlreich angetroffen im Biederitzer Busch (H. P. F.), ebenso Ramstedt 23. 6. 95 (F.).

Clytus Laich.

70. *tropicus* Panz. Sehr selten. Ramstedt 6. 94 ein Stück (F.), Tochheim (H.).
71. *arietis* L. Herrenkrug 5. 89, Rothensee 25. 5. 99, Thale 25. 6. 97, Ilsenburg 17. 7. 97 (F.), Hakel Juni 09 und 12, Harzburg 30. 5. 12 (M.).

Clytanthus Thoms.

72. *Herbsti* Brahm. Drömling (H.).
†*sartor* F. Auf Pastinakblüten Weferlingen (W.), ist nicht wieder aufgefunden.

Anaglyptus Muls.

73. *mysticus* L. Auf blühendem Weifsdorn Ramstedt 5. 90, Gerwisch 5. 90, Barleber Busch 31. 5. 96 (F.), Harzburg 3. 6. 08, 5. 6. 11, 30. 5. 12 (M.).
ab. hieroglyphicus Herbst. Biederitzer Busch 6. 5. 00 (P.).

E. *Lamiini.*

Dorcadion Dalm., Ganglb.

74. *fuliginator* L. Halberstadt am Gläsernen Mönch 5. 88, Huy 5. 02 (F.), daselbst auch von Lehrer Prophet, Fehse und Schnabel erbeutet.
ab. atrum Bach. An denselben Orten (F.), Gnadau (H.), Magdeburg am Schwan Rektor Kirchberg.

Lamia F.

75. *textor* L. Im ganzen Gebiet an Weiden, Mai und Juni, früher häufiger im Elbwerder.

Monochamus Curt.

76. *sutor* L. An einem frisch mit Ölfarbe gestrichenen Hause der Neustadt fand ich einen noch lebenden Käfer mit den Flügeldecken festsitzend 7. 6. 89 (F.), auf dem Bahnhofe Halberstadt ein Stück (P.), bei Burg Hildebrandt, Barby ein Stück aus einem Espenstamme geschnitten Mendorf (H.).
77. **galloprovincialis* Oliv. Anfangs August 94 ein Stück in der Ramstedter Forst (F.), Lostau in Kiefernholz 04 (P.), Loburg (H.).

Acanthoderes Serv.

78. *clavipes* Schrank. An einem Zaume bei Prester früher wiederholt vom Lehrer Banse gefunden.

Acanthocinus Steph.

79. *aedilis* L. In allen Kieferwäldern häufig März bis April, ebenso September und Oktober bis Kälte eintritt.

Liopus Serv.

80. *nebulosus* L. In Laub- und Nadelholzwäldern häufig. Biederitzer Busch 9. 6. und 8. 7. 95, Ramstedt 12. 6. 98 (F.), Harzburg 12. 7. 08, 1. 6. 12 (M.).
(*punctulatus* Payk. Vermutlich auch hier im Lindenwalde Lindhorst bei Colbitz.)

Hoplosia Muls.

— *fennica* Payk. Harz: Bodetal 6. 90 (P.).

Exocentrus Muls.

81. **adspersus* Muls. An Reisigholz Biederitzer Busch 12. 7. 96 (F.), Tochheimer Busch nicht selten (H.).
82. *lusitanicus* L. Biederitzer Busch 12. 7. 96 (P.), Helmstedt, Neuhaldensleben (H.).

Pogonochaerus Gemm.

83. *hispidulus* Pill. Biederitzer Busch 6. 89 (P.), Weferlingen (H.), Harz: Thale 6. 93 (P.).
84. *hispidus* L. Vogelgesang 6. 87 (F.), Külzau 6. 94 (P.), aus Efeu gezogen, Helmstedt, Neuhaldensleben (H.).
85. *fasciculatus* Deg. Nicht selten. Im Herbst und Frühjahr von Kiefern geklopft. 5. 5. 95, 22. 5. 09, 19. 10. 10, 95 aus Kiefern gezogen (F.), Külzau 5. 10. 11 (M.).
86. *decoratus* Fairm. Ebenfalls im Herbste bis November und im Frühjahr von Kiefern geklopft: Külzau 4. 94, 10. 5. 96, 21. 9. 94, 12. 9. 96 (F.), Weferlingen (H.).
87. **ovatus* Goeze. Ramstedt ein Stück 10. 5. 96 geklopft (F.). Diese bei uns sehr seltene Art — auch vor der Flügeldeckenspitze mit noch tiefeingeschnittenen Punkten — ist früher wohl mit voriger Art verwechselt.
† Auch in der W.-Sammlung findet sich dieser Irrtum, die eigentliche Art — *ovatus* Goeze — fehlt.

Haplocnemia Steph.

88. *curculionoides* L. An Eichen- und Buchenklafterholz. Ramstedt 23. 6. 95, 25. 5. 96, 13. 6. 09, Biederitzer Busch 22. 5. 98 (P. F.), Barby, Hillersleben (H.).
89. *nebulosa* F. An Reisigholz Biederitzer Busch 23. 6. 95, 17. 6. 96 (F.), Helmstedt 5. 7. 96 (P.).

Anaesthetis Muls.

90. **testacea* F. M.-Neust. an Weiden 6. 93, Ramstedt 26. 6. 98 (P.), Lostau, Tochheim (H.).

Agapanthia Serv.

91. *villosoviridescens* Deg. Auf Distel- und Brennesselblüten Ramstedt 5. 90, 6. 90, 5. 91, Barleber Busch 5. 93 (F.), Biederitz 4. 6. 05, Elend 8. 07 (P.), Harzburg 3. 8. 11 (M.).

Saperda F.

92. *carcharias* L. An Espen und Pappeln früher ziemlich häufig, Neust. 9. 90, 10. 92, Ramstedt 7. 92, Rothensee 15. 7. 94, 9. 94 (F.), Westeregeln, Harzburg (M.).
93. **similis* L. Biederitzer Busch 8. 6. 01 ein Stück (H.).

94. *populnea* L. An Espen häufig. Ramstedt, Külzau (F.), Harzburg 6. und 7. (M.).
95. *scalaris* L. An Eichenscheitholz in manchen Jahren häufig, Biederitzer Busch 8. 6. 95, 22. 6. 95, 31. 6. 95, Ramstedt 23. 6. 95 (F.), Loburg, Barby (H.), Harzburg 1. 6. 12 (M.).
— *perforata* Pall. Harz: Elend an Erlen 8. 07 (P.).

Menesia Muls.

96. **bipunctata* Zoubk.
ab. quadripustulata Muls. Auf dem Kirchhofe von Rosian bei Loburg 2. 6. 08 Lehrer Fehse.

Tetrops Steph.

97. *praeusta* L. Im Mai nicht selten auf blühenden Spiräen, Vogelgesang 5. 93, 18. 6. 95, Rothensee 5. 93 (F.), Harzburg 6. 11, 18. 5. 12 (M.).

Stenostola Muls.

98. *ferrea* Schrank. Von blühendem Weifsdorn geklopft, Barleber Busch 12. 6. 87, Ramstedt 6. 89 (F.), Tochheim an Linden, Günthersberge (H.), Harzburg 30. 5. 12 (M.), Thale 9. 6. 07 (P.).
99. **nigripes* F. Magdeburg, Barby an Linden (H.).

Phytoecia Muls.

100. **pustulata* Schrank. Biederitzer Busch Lehrer Reinecke, Ilsenburg 7. 01 (P.).
101. **ephippium* F. Am Elbdeich drei Stück 6. 90, Ramstedt 23. 5. 95 (F.), Barby (H.), Külzau 16. 5. 10 (P.).
102. *cylindrica* L. Ramstedt 6. 94, 23. 5. 95, Herrenkrug 22. 6. 12 (F.), Elbdeich 6. 89 (P.), Weferlingen, Biederitzer Busch (H.).
103. *nigricornis* F. Ragätz 3. 6. 94, Külzau 4. 6. 99, Wolmirstedter Busch 6. 99, Ilsenburg 14. 6. 06 (P.).
104. *coerulescens* Scop. Auf *Echium vulgare* und *Cynoglossum officinale* Ramstedt 5. 88, Biederitz 8. 7. 96 (F.).

Oberea Muls.

105. *oculata* L. Auf Weiden nicht häufig, Rothensee 12. 6. 96 (F.), Biederitz 6. 07 (P.).

106. *linearis* L. An Haselnufs, in deren Schöfslingen sich der Käfer entwickelt, er sitzt meist auf der Unterseite der Blätter, Ramstedt 22. 6. 98 (F.), daselbst 26. 9. 98, Regenstein 26. 5. 01 (P.), Tochheim (H.).

107. *erythrocephala* Schrank. Der Käfer entwickelt sich in den Stengeln von *Euphorbia cyparissias*, Ramstedt 7. 6. 93, 21. 6. 96, Külzau 6. 94 (F.), Biederitz 4. 6. 05, Thale 6. 93 (P.).

Über Parasiten des Ameisenlöwen (*Myrmeleon europaeus*).

Von Walther Rosenbaum, Halle a. S. (1. V. 13.)

(Mit einer Abbildung.)

Im Sommer 1911 hatte ich eine Anzahl Kokons dieser Neuroptere in der Dölauer Heide gesammelt und erhielt daraus 15 Stück der Zehrwespe *Hybothorax Graffi* Ratzb. Bei Öffnung eines Kokons fand ich in der abgestorbenen Larve eines Ameisenlöwen zwei weitere ausgebildete tote Schmarotzer. Aus diesem Befund geht hervor, dafs *Hybothorax Graffi* ein Innenschmarotzer ist, der den befallenen Wirt bis zum Spinnen des Kokons, aber nicht mehr bis zur Verpuppung kommen läfst. Die reife Schmarotzerlarve bohrt sich aus dem Wirt heraus und verpuppt sich wahrscheinlich im Kokon, da die in dem abgestorbenen Ameisenlöwen zurückgebliebenen sich aus der eintrocknenden Larve nicht befreien können.

Zugleich mit dieser Wespe fand ich einen anscheinend neuen Schmarotzer, der stets in der Einzahl auftritt und vor seiner Verwandlung eine merkwürdige Bautätigkeit im Kokon entwickelt. Schon beim Anfassen fielen die zwei befallenen Kokons durch ihre gröfsere Festigkeit auf.

Bourdier beschrieb bereits 1834 in dem 3. Bd. der An. Soc. Ent. France p. 327—332 einen solchen Parasiten des Ameisenlöwen und war so glücklich, die Schlupfwespe zu ziehen, welche er *Cryptus myrmeleonidum* nannte und auf Taf. 4, Fig. 1 bis 1k abbildete. Seitdem ist das Insekt verschollen. In Dalla-Torre steht es zwar verzeichnet, aber Schmiedeknecht schrieb auf eine Anfrage, dafs dieser *Cryptus* eine von den vielen Rumpelkammer-Arten sei; er selbst habe ihn in seiner Bearbeitung der Cryptinen (Gen. Ins.) mit zwei Fragezeichen angeführt. Bourdier fand Ende 1832 bei Montmorency in einigen Kokons des Ameisenlöwen eine fremde Puppe. Trotz der gewaltsamen Öffnung schlüpften im folgenden Frühjahr die Wespen aus. Die Abbildungen des Kokons nach Bourdier gebe ich in Fig. 1—3 wieder. Fig. 1 zeigt den Kokon mit dem Schlupfloch der Wespe; es ist die normale Öffnung des Kokons, obwohl die Puppenwiege dieser gegenüber liegt, wie Fig. 2 und 3 zeigen. In Fig. 2 ist das Loch in der von der Wespenlarve angelegten Scheidewand zu sehen, welches das aus schlüpfende Insekt hineingenagt hat. Endlich zeigt Fig. 3 die unversehrte Scheidewand mit der Puppe darunter.

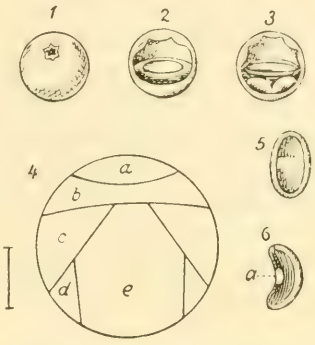


Fig. 1—6.

Der von mir gefundene Parasit legt nun eine bedeutend gröfsere Anzahl von Scheidewänden im Kokon an. Fig. 4 zeigt einen Schnitt durch diesen. Die Wände bestehen, wie das Mikroskop zeigt, aus einem Gewirr von ungleichmäfsig dicken, hellbraunen und miteinander verklebten Fäden. Diese liegen in mehreren Schichten übereinander und lassen so die pergamentartigen Scheidewände dunkelbraun erscheinen. (Solche ungleichmäfsig dicke Fäden spinnt auch der Ameisenlöwe — in der äufseren Schicht sind durch ein lockeres, wolliges Gewebe die Sandkörnchen miteinander verbunden, die Innenfläche des Kokons zeigt die Fäden in

derselben wirren Anordnung, doch ist offenbar nur eine Schicht vorhanden.) Den ganzen Kokon kleidet der Parasit mit einer dünnen Schicht aus und verdeckt dadurch das weifse Gewebe des Ameisenlöwen. In einer kleinen gewölbten Kammer werden die wenigen Chitinreste des Wirts geborgen (a), der sein Puppenstadium nicht mehr erreicht. Nun spinnt der Parasit eine Scheidewand quer durch den Kokon (b). Der übrigbleibende Raum ist aber noch zu grofs für die Larve, sie legt deshalb symmetrisch neue Wände an (c und d), so entsteht schliefslich der Raum e, welcher durch ein neues Gespinst in einen länglichen Kokon von ungefähr kreisrundem Querschnitt verwandelt wird. Die beiden Enden sind etwas nach hinten geneigt, wie Fig. 5 und 6 zeigen. Der gebogenen Wand (Fig. 6a) liegt die Parasitenlarve mit ihrer Bauchseite an.

Leider ist es mir nicht gelungen, aus einem der beiden gefundenen Parasiten das Insekt zu ziehen, und im vergangenen Jahre verhinderte das schlechte Wetter meine Bemühungen. In diesem Sommer werde ich hoffentlich meine Untersuchungen zu Ende führen können.

Zur Libellenkunde des 17. Jahrhunderts.

Von Walther Rosenbaum, Halle. (1. V. 13.)

Die seit 1670 erschienenen *Miscellanea curiosa* oder Ephemeriden der Kaiserl. Leopoldin.-Carolin. Deutschen Akademie der Naturforscher bringen in lateinischer Sprache Beobachtungen der Gelehrten jener Zeit und zwar, da dies fast durchweg Ärzte waren, meist medizinischen Inhalts; nur vereinzelt finden sich botanische und zoologische Arbeiten darunter. Unter letzteren befinden sich einige Abhandlungen über Libellen, die, soviel ich ersehe, in der odonatologischen Literatur bisher unberücksichtigt geblieben sind, so dafs es sich verlohnen dürfte, einige kurze Angaben aus diesem den meisten Entomologen wohl unzugänglichen Werk zu bringen.

In dem 1675 in Frankfurt a. O. erschienenen Jahrgang 4—5 (1673—74), Observ. 188, p. 243 berichtet der praktische Arzt Friedrich Lachmund über einen Libellenzug, der Pfingsten, 18. Mai 1673, über Hildesheim ging, unter dem uns nach unseren heutigen systematischen Anschauungen merkwürdig anmutenden Titel: „De *Muscarum* grandium, quae *Perlae* nominantur, insueta copia". Der Beschreibung nach handelt es sich um *Libellula quadrimaculata* L. „Tanta copia *Perlarum*, quos apud nos Jungfern vocant" überflog die Stadt, dafs ständig einige Tausend in der Luft zu sehen waren. Die Tiere flogen teilweise sehr niedrig, und die Kinder fingen sie in grofser Menge. Die erbeuteten waren sehr matt, offenbar kamen sie von weit her. Zugrichtung von Süden nach Norden. Da Vögel- und Insektenzüge nach dem Glauben der Vorfahren Kriege und Krankheiten bedeuten sollen, schliefst der Verfasser mit der Versicherung, dafs er immer und immer wieder Gott den Herrn bittet, das Unglück abzuwenden, falls der Schwarm ein böses Vorzeichen sei.

In dem 1684 in Nürnberg erschienenen zweiten Band der zweiten Dekade (1683), Obs. 78 und 79, p. 194—96 beschreibt der Züricher Arzt Johannes de Muralto eine Libellenlarve, allerdings vollkommen unkenntlich, unter dem Titel: „*Phryganion Perlae:* Der Augenschiefsern Gestalt, wann sie unter dem Wasser ohne Flügel gleich den Krebslein kriechen". Mit *Phryganion* scheint er alle im Wasser lebenden Larven zu bezeichnen; wenigstens nennt er in einer vorhergehenden Arbeit die Larve eines „Badermugg" (sc. eine Perlide) ebenfalls so. Die ausgeschlüpfte Libelle heifst nach ihm *Perla maxima*! Die beigefügte Abbildung der Larve ist ganz ungeschickt; erst durch die Beschreibung des geschlüpften Insektes: „Brust und Rücken grün, Hinterleib ganz blau mit schwarzer Rückenlinie von vorn bis hinten" gelang mir die Bestimmung als *Anax imperator* Leach. Zugleich gibt Muralto an, dafs das Insekt mit der Abbildung in Johnston, Hist. nat. de ins., lib. I, cap. 7, no. 6 übereinstimmt. Leider war mir dieses Werk nicht zugänglich.

Daran schliefst er eine „*Anatomia Perlae.* Ein Augenschiefser.", in welcher die äufsere Gestalt eines Libellu-

lidenweibchens beschrieben wird. Zum Schlufs — nicht ganz zweieinhalb Zeilen! — kommt eine wirklich anatomische Angabe über den Darm und das doppelte Ovarium. Augenscheinlich handelt es sich hier um ein *Sympetrum*, aber die Art ist nicht festzustellen.

Im folgenden, 1685 in Nürnberg erschienenen Jahrgang (1684, Obs. 42, p. 117—123) schildert der brandenburgische Rat und Archiater Christian Mentzel in einer längeren Arbeit: „De *Perlis* praestantissimo *Muscarum* genere" seine Beobachtungen über die Libellen. Zunächst erklärt er den deutschen Namen „Schilleboltzen", den diese Insekten haben, weil sie mit der Schnelligkeit eines abgeschossenen Pfeiles fliegen. Nach Ansicht des Verfassers hat sie Aldrovandi (1522—1605) zuerst beschrieben und ihnen den in Italien volkstümlichen Namen „Perla" gegeben, den ihnen die Gestalt und der Glanz der Augen eingebracht hat. Mentzel hält die Augen für das gröfste Wunder: „Ohne ihren Kopf bewegen zu müssen, richtet die Perla ihre Pupille stets dem Beschauer zu (Verfasser hält nämlich den durch Lichtbrechung entstehenden dunklen Fleck für die Pupille!). Etwa zwei Seiten nimmt die begeisterte Schilderung dieser Augen ein. Dann stellt er fest, dafs es mehr Arten gibt, als Aldrovandi anführt, dessen erste Art auf Tafel 6 Figur 1 abgebildet wird (sc. ein *Sympetrum* mit rotem Hinterleib). Diese Tiere sind sehr nützlich, denn „sie verfolgen eifrig jene Fliegen, die an Stelle des Rüssels einen Stachel haben, mit dem sie die Rücken des Viehes, die Schenkel der Menschen und oft die Hand des Schreibenden an der Wurzel von Daumen und Zeigefinger, die das Schreibrohr halten, ganz erbärmlich stechen." Mentzel unterscheidet drei Gruppen von Libellen: *Perlae maiores, mediocres* und *minimae*. Die eben erwähnte gehört zur zweiten Gruppe; er nennt sie *Perla mediocris cauda ruffa*. Unstreitig die schönste ist die von ihm als *Perla maior lota aureoviridis* (sc. *Somatochlora metallica* Lind.) abgebildete. Zu dieser Gruppe gehört noch *Perla maior lata cauda caerulea*, nach dieser kurzen Diagnose wohl *Libellula depressa* L., der Abbildung nach würde ich sie eher für *Orthetrum cancellatum* L. halten; die Abbildungen sind aber

sehr wenig naturgetreu. Merkwürdigerweise hält Mentzel das blaue Tier für das Weibchen. Die Libellen der letzten Gruppe sind grün mit braunen Linien oder blau mit weifsen Zeichnungen (6 Abb.: 2 Larven, 1 Larvenhülle, 1 auskriechende Agrionide, 1 Pärchen in Copula, 1 kriechende Imago; sämtlich unkenntlich). Der eben erwähnte Beobachtungsfehler erklärt sich aus der falschen Auffassung der Copula; nach ihm vereinen sie sich in freier Luft, das Männchen ergreift das Weibchen am Schwanz und führt das Ende seines Schwanzes, an dem zwei Haken an Stelle der Genitalien sich befinden, in das Organ des Weibchens ein, welches am Ende des Thorax an dem Hinterleib liegt. In dieser Weise verbunden, fliegen sie solange umher, bis sie sich setzen, das Männchen unten, das Weibchen oben. Diese Verwechselung ist um so erstaunlicher, als Mentzel sich auf die vorher erwähnte anatomische Arbeit von Muralto beruft, der die Mündung der weiblichen Genitalien am Ende des siebenten Hinterleibssegments gefunden hat. Im August und September legen die Libellen ihre Eier ab; also hat er wohl zufällig in den vorhergehenden Monaten nichts derartiges beobachtet, auch schildert er nur die Art der Ablage bei den Libelluliden, das Anstechen von Pflanzen ist ihm unbekannt. Die auskriechenden Jungen sind schlangenähnliche Würmchen, die sich von Schlamm und Uferschaum nähren; nach einigen Häutungen nehmen sie die bekannte Gestalt an und überwintern. Ihre Nahrung besteht jetzt aus Insekten, auch fressen sie sich gegenseitig. (Die „schlangenähnlichen Würmchen“ sind sicher eine Verwechselung!) Die starre Puppe von *Papilio albus* wurde wegen des goldenen Glanzes „*Chrysalida*“ genannt, bei anderen Insekten sind die Puppen beweglich und haben Beine, deshalb schlägt Mentzel für sie den Namen „Indalma“ vor. Das „Indalma“ der Libellen wird oft von den Fischern mit dem Netz gefangen, die es „Wasserwespe“ (*Vespa aquatica*) nennen; doch weifs der Verf., dafs diesen Namen schon ein ganz anderes Insekt trägt. Im Juni und Juli schlüpfen die Libellen aus (Beobachtungen aus dem Mai fehlen ihm). Er hat das Schlüpfen bei der oben erwähnten, von mir als *L. depressa* angesprochenen Art beobachtet und

beschreibt es richtig; die beigefügte Abbildung zeigt aber eine Äschnidenlarve. Nicht alle Libellenlarven leben im Wasser, einige entwickeln sich auch in feuchter Erde, wie das andere Insekten, z. B. die „*Cicada Bononiensis*“ (sc. *Cicadetta montana*) auch tun; eine derartige Entwicklung schreibt er dem in Fig. 1 abgebildeten *Sympetrum* zu. Der Maler Goedart (Met. de ins. 3, exper. 17) hat die Larven einer Libelle der dritten Gruppe (nach der Beschreibung der Imago eine *Calopteryx*) in Gräben gefunden. Mentzel hält diese Gräben für ausgetrocknet (was wir bei seiner Beobachtung über das *Sympetrum* auch annehmen müssen), weil er die *Calopteryx* in wasserhaltigen Gräben nicht gefunden hat, sondern nur *Agrion* und *Lestes* (im Jahre 1661) und die Larven der grofsen Libellen (bereits 1636 und folgende Jahre!), deren Entwicklung dem Maler unbekannt war, wie aus seinem Werk hervorgehe.

Nachschrift. In der Mitte des folgenden Jahrhunderts brachte dieselbe Zeitschrift eine Auswahl der älteren lateinischen Arbeiten nochmals in deutscher Übersetzung, darunter auch die erwähnte Lachmundsche Arbeit. Sie ist im vierten Teil dieser Übertragungen (1757), S. 288 auszugsweise wiedergegeben, und es ist für die Zeit der Aufklärung charakteristisch, dafs die Bemerkungen über die „böse Vorbedeutung“ hier weggelassen sind, auch ist als Datum des Hildesheimer Libellenzuges — wohl nur versehentlich — der 8. Mai angegeben.

Druck von Ehrhardt Karras, Halle a. S.

Aus den Sitzungen der Entomol. Gesellschaft zu Halle a. S.

— Von *Curt Daehne.* —

Hauptversammlung vom 4. Januar 1912.

Keine Wissenschaft, da sich der 16 Punkte umfassende geschäftliche Teil bis nach Mitternacht hinzog. Aus ihm sei nur erwähnt, daß die Kasse trotz zahlreicher Anschaffungen für Bibliothek und Inventar und trotz unerwartet hoher Ausgaben für sonstige Zwecke mit einem baren Ueberschuß von 97,33 M. abschloß, und daß bei der Vorstandswahl die Herren Haupt und Daehne in ihren alten Aemtern wieder- und Herr Kaufmann Rudolf Lassmann, Lessingstr. 43, an Stelle des (wegen Wegzuges nach Stettin) leider ausscheidenden Herrn Kleine als Kassenwart neu gewählt wurden.

Sitzung vom 15. Januar 1912.

Herr Lassmann legte den grotesken Gespenstlaufkäfer *Mormolyce phyllodes* von Java in prächtigen Stücken vor. Die Larve des mächtigen Tieres lebt in Baumschwämmen, jedenfalls als Räuber. Herr Rosenbaum führte den ersten Teil der von unserem a. M. Beer-Erfurt zur Bestimmung eingesandten Erfurter Libellen vor. Die Sendung enthielt neben 13 Arten, die sämtlich auch in unserem engeren Gebiete vorkommen, auch die farbenprächtige *Rhyothemis splendida* aus China. An den Vortrag schloß sich eine ausgedehnte Aussprache über die Verbreitung der Libellen auf der ganzen Erde und über die allgemeinen Gesetze der Tierverbreitung überhaupt. Herr Haupt sprach an der Hand von Glycerinpräparaten und farbiger Tafelzeichnungen über die im Tierreich einzig dastehende Arbeitsteilung im Cikadenflügel. Die Vorderflügel sind der Länge nach ungleich geteilt in einen kleineren Teil von der Gestalt eines langen und schmalen gleichschenkligen

Dreiecks (Clavus), der mit den Hinterflügeln zu einer Gleitfläche verkoppelt ist, und einen größeren vorderen Teil, der den Flugmotor darstellt. An diesem Flügelteil greifen kräftige Muskeln an, die ihn nach vorn, oben und unten zu bewegen vermögen, wobei er gegen den Clavusteil aufkippt. Letzterer trägt an der Basis die Gelenkpfannen für den gesamten Flugapparat und bildet zugleich ein Stützgerüst, das gegen Zug besonders versteift ist. Der Motorteil des Vorderflügels ist ferner quer geteilt durch 12 in stumpfem Winkel hintereinander liegende Gelenke. Diese bewirken, daß sich beim Flügelhub die Spitzenhälfte der Länge nach flach einfaltet, um die Luft abfließen zu lassen, beim Schlag sich aber wieder ausspannt. Vielleicht ist der Zikadenflügel berufen, für den Bau künftiger Flugzeuge wichtige Fingerzeige zu geben! Herr Dachne legte eine Reihe Federmotten (*Enemidophorus rhododactylus*) mit ziemlichen Abweichungen vor. Im Gegensatz zu Füges Angabe: „Galgenberg im Juli und August. Ueberall in Steinbrüchen, doch vereinzelt", fiel ihm der Kleinfalter 1911 Ende Juni und Anfang Juli gerade durch seine Häufigkeit auf: er schwärmte in den „Klinken", den Brachwitzer Steinbrüchen, bei Lettin und hinter Lieskau reichlich an wilden Rosen. Die 12 mm langen, sehr kurzbeinigen Räupchen fressen sich mit Vorliebe von unten her in junge Blütenknospen, aber auch in schwache Triebe ein und verspinnen sich.

100. Sitzung vom 5. Februar 1912.

Herr Bauer erläuterte den Lokaldimorphismus des Mohrenfalters *Erebia stygne* an selbstgefangenen typischen Stücken. Die alpine Form ist reichlich ½ cm kleiner und macht einen unscheinbaren, düsteren Eindruck, da die roten Flecke und Binden beträchtlich kleiner und unzusammenhängender sind als bei der farbenfrohen nicht-alpinen Form. Letztere ist nur von 4 Fundorten bekannt: vom Schweizer Jura, den Vogesen, vom Schwarzwald, wo sie schon bei 200 m fliegen soll, obwohl sie der Vortragende gewöhnlich in einer Höhe von 700—1100 m antraf, und von Oberhof, wo sie leider bereits wieder ausgerottet ist. Herr Lassmann zeigte riesige javanische Laubheuschrecken von auffallender Grillen-

Aehnlichkeit, die dort in Tabakpflanzungen sehr häufig sein sollen. Herr Daehne verbreitete sich ausführlich über Lebensweise und Bekämpfung der Apfelmotte *(Hyponomeuta*) malinellus)*, die mitunter durch teilweisen oder sogar gänzlichen Kahlfraß einen beträchtlichen Ernteausfall bewirkt, der beispielsweise allein in den Saratower Plantagen auf 3 Millionen Mark jährlich beziffert wird. In der anschließenden Aussprache führte Herr Bauer die von dem Vortragenden als bisher unerklärt erwähnte Erscheinung, daß die Raupen bisweilen in Riesenschwärmen auftreten und trotzdem urplötzlich wieder verschwinden, vermutungsweise auf eine Pilzkrankheit zurück. Ferner bemerkte Herr Bauer, daß Herr Lehrer Elkner-Naumburg mehrfach Tachinen, er selbst einmal einen *Microgaster* aus den Raupen gezogen habe. Anknüpfend an Herrn Daehnes Mitteilung, daß die jungen *malinellus*-Räupchen anscheinend mehrere Monate ohne Nahrungsaufnahme verbrächten, wies Herr Rosenbaum darauf hin, daß auch die in Spinnenkokons hausenden Larven der *Mantispa styriaca* über ein halbes Jahr lang keine Nahrung zu sich nähmen. Außerdem nahm Herr Rosenbaum Gelegenheit, sich über die bekannten merkwürdigen Erscheinungen der Oogenese und Paedogenese im Tierreich zu verbreiten. Herr Lassmann zeigte eine Biologie des reizenden Glasflüglers *Bembecia hylaeiformis*, der in unserer Heide sehr häufig ist, sowie lebende, frisch in der Heide unter Gestrüpp erbeutete Stücke eines berüchtigten „Redaktionsschmetterlings“ *(Gonopteryx rhamni)*. Die Tierchen sind natürlich keine „Frühlingsboten“, sondern vorjährige, überwinterte Falter. Herr Haupt legte ein Pärchen eines stark mit Wachsstaub besetzten Laternenträgers *(Hotinus sultanus)* von Java vor und gab dann eine drastische Schilderung des neuesten Distantschen Versuches, die alte, von der berühmten Sibylle Merian in die Welt gesetzte Wundermär von den „Feuerflammen“ des surinamischen Laternenträgers *(Fulgora laternaria)* rein

*) So ist die verbreitete fehlerhafte Schreibung „*Yponomeuta*“ auch nach den Nomenklaturregeln unbedenklich zu emendieren, da der dem griechischen Worte eigene spiritus asper bei lateinischer Schreibung unbedingt als anlautendes H in Erscheinung treten muß.

deduktiv als „Bakterienleuchten“ eines hypothetischen Wachsbakters zu erklären. Dazu bemerkte Herr Rosenbaum, daß nach einer verschollenen Notiz in der „Stettiner“ das ominöse Leuchten bereits lange vor Sibylle Merian von einem Engländer beobachtet worden sein soll.

Karnevalistische Sitzung vom 19. Februar 1912.

Herr Hemprich führte einen neuen Schädling, den Luftschiffwurm (Aeroplanophthora cigarroides) vor, der die vielen, bisher unerklärlichen Flugzeug-Unfälle verschuldet. Das spannenlange, silbernschimmernde Tier hat die Gestalt einer Cigarre; es besitzt 4 Libellenflügel und nur 4 Beine, ist aber nach seinen sonstigen Merkmalen sicher zu den Insekten zu stellen. Es lebt anscheinend von Gas, da es der glückliche Entdecker dabei betraf, wie es sich aus der Hülle des zu einer Notlandung bei Diemitz niedergegangenen Parseval VI herausbohrte. Diese Entdeckung dürfte von weittragenden politischen Folgen sein, da unser Kriegsministerium sich der Sache mit Eifer angenommen hat. Man gedenkt nämlich, den Schädling in Masse zu züchten und damit die uns feindlichen Länder total zu verseuchen, während unsere eigenen Flugzeuge durch Einziehen von Aluminiumplatten unter den Leinwandüberzug vor dem Einbohren des Untiers geschützt werden sollen. An den Vortrag schloß sich eine längere Aussprache, die ein scheu in der Ecke sitzender Herr dazu benutzte, sich eifrig Notizen über diese hochwichtigen, vom Vortragenden nur unter dem siebenfachen Siegel der Verschwiegenheit mitgeteilten Angaben zu machen. Dank der Wachsamkeit unseres wackeren Herrn Rosenbaum gelang es jedoch, das verdächtige, anscheinend in Rumänien beheimatete Individuum noch rechtzeitig dingfest zu machen und ihm die Notizen nach heftiger Gegenwehr abzunehmen. Die Mehrzahl der Anwesenden hatte nicht übel Lust, den auf frischer Tat ertappten englischen Spion am nächsten Wandnagel aufzuhängen, so daß ihn der Vorsitzende nur mit Aufgebot aller seiner Autorität für die Aburteilung durch das Leipziger Reichsgericht erhalten konnte. Nach diesem aufregenden Zwischenfall trat die Wissenschaft wieder in ihre Rechte. Herr Bauer eröffnete in einem

umfassenden Vorträge über angewandte Entomologie (nach dem Bluff-System) derart ungeahnte Möglichkeiten, daß sich die Hörer fest vornahmen, ihre sämtlichen Kinder einmal Entomologie studieren zu lassen, da in diesem Erwerbszweig unglaubliche pekuniäre Lorbeeren zu ernten wären. Zum Beispiel ist der Handel mit Kohlweißlingen sehr gewinnbringend, da sie mit 10 Pf. notieren und leicht zu Hunderttausenden zu fangen sind. Ferner kann der Wolfsmilchschwärmer systematisch ausgenützt werden, indem man den Wolfsbalg an die Gebr. Danglowitz, den Kadaver an Gebr. Thurm verkauft, die Milch zu 24 Pf. pro Liter in der Stadt absetzt und die Schwärmer bei patriotischen Festen als beliebtes Feuerwerk vertreibt. Dazu bemerkte Herr Daehne, daß ein noch höherer Nutzen erzielt werden könne, wenn man die Wölfe zum Abschuß an Gentleman-Jäger vergibt, die mit Vergnügen 50 M. pro Wolf zahlen würden. Die Raupe des Windenschwärmers zeichnet sich durch besonders große Exkremente aus, die bei Massenzucht des Schwärmers in Landwirtskreisen reißenden Absatz als Düngemittel finden würden. In Amerika liegen Tausende von Quadratkilometern Landes unbenutzt, weil sie vollständig von einem langdornigen Cactus überwuchert sind. Nun lebt aber in den Trieben eine 0,3 mm große *Micro*-Raupe, und wenn man diese zu Milliarden züchtete, würde sie den Cactus ausrotten, und damit gewönne man eine riesige Fläche Ackerboden. Auf ein äußerst einträgliches Geschäft kam der Vortragende durch Zufall: eine größere Zahl Kohlweißlingsraupen war ihm teils über Ziegen-, teils über Kuhmilch geraten und ergab dann Falter, die teils meckerten, teils „Muh" brüllten. Er ließ diese wunderbare Natursymphonie grammophonisch aufnehmen, und die Platten wurden teurer als Caruso platten bezahlt. Ein paar sind beiläufig im Metropolrestaurant aufgestellt, wo sich jeder etwaige Zweifler leicht nach Schluß der Sitzung von der wunderbaren Klangwirkung eigenohrig überzeugen könne. Auch auf die Stahlindustrie hat die Entomologie befruchtend eingewirkt: eben ist ein Verfahren zur Erzeugung absolut schußfester Panzerplatten aus Flügelschuppen von *Pygaera timon* — von dem allerdings vorläufig erst 3 Exemplare bekannt geworden sind — er-

f u n d e n worden. Die Nachrichtenübermittelung durch Brieftauben leidet bekanntlich darunter, daß viele Brieftauben abgeschossen oder von Raubvögeln geschlagen werden. Beide Fährnisse fallen bei Verwendung von Schmetterlingen anstatt der Tauben weg. Und zwar ist es bereits geglückt, einen überalpinen Mohrenfalter (E r e b i a g l a c i a l i s s i m a B a u e r, Fluggebiet in 4888,50 m Höhe) zu züchten, von dem 3 zusammengekoppelte Stücke — das mittelste trägt die mikrophotographische Nachrichtenspule — kürzlich auf dem Galgenberg losgelassen wurden und in 13 Stunden auf dem Montblanc-Observatorium eintrafen. Um die Vorsicht auf die Spitze zu treiben, werden die Tripla mit Methylalkohol parfümiert; sie stinken dann so, daß ihnen Mensch wie Tier schaudernd aus dem Wege geht. Endlich bietet sich neuerdings Entomologen die Möglichkeit, gutbezahlte Posten bei einer frischgebackenen „G. m. b. H." zu erhalten, die zu dem Zweck gegründet ist, die Tiere darüber aufzuklären, daß sie fernerhin keine Unsittlichkeiten mehr begehen. Obwohl die Gründung von Zentrumsseite ausgeht, ist die Beteiligung auch Nicht-Zentrümlern gestattet. Herr H a u p t führte das erste lebend erbeutete Exemplar des echten bengalischen Laternenträgers (F u l g o r a b e n g a l e n s i s) vor. Dieser Schrecken des Urwaldes, der furchtsame Wanderer überfällt und bis auf die Knochen aussaugt, mutigen Wanderern jedoch nichts tut, weil ja dem Mutigen die Welt, also auch dieses Untier gehört, konnte bisher nie gefangen werden, da er überall da vorkommt, wo ihn niemand vermutet. Das vorgezeigte Stück wurde von einem wandernden Schneidergesellen erbeutet, der, als sich das mörderische Geschöpf auf ihn stürzte, nicht im geringsten erschrak, sondern ihm mit den gemütlichen Worten: „Na, Kleener?" einen freundschaftlichen Klaps auf den Popo gab, worüber der Cikaderich so verblüfft war, daß er glatt aufs Kreuz fiel und von dem mutigen Schneiderlein fix im Rucksack gefangen wurde. Ehre dem Braven! Das spannenlange, vom Vortragenden an einen soliden Strick gefesselte Tier besitzt einen deutlich geringelten Leib von korkiger Beschaffenheit, ein paar wunderbar gemalte seidige Ober- und rosarote, zierlich gefältelte Unterflügel. Nach den außerordentlich kräftig entwickelten Genitalien ist es

unzweifelhaft ein Männchen. Auf dem Kopfe trägt es einen unpaaren Leuchtapparat und vor den Augen Blendscheiben (!), damit es nicht von seinem eigenen Licht geblendet wird. Wie zweckmäßig und nötig die wunderbare Einrichtung ist, leuchtete jedem ein, als die in rasendem Kreisflug umhersurrende Bestie plötzlich ein blendendes Rotfeuer erstrahlen ließ.

Gemütlicher Teil. Der gemütliche Teil wies diesmal nicht ein so reichhaltiges Programm auf wie in den früheren Jahren. Es wurde der von Herrn Daehne redigierte 3. Jahrgang der „Kalauopterologischen Zeitung“ (10 p. Großquart) unter stürmischer Heiterkeit selbst der „Betroffenen“ verlesen; Herr Haupt ergötzte das Convivium durch seine unnachahmlichen fidelen Lieder und Moritaten zur Laute und zwischendurch bewiesen eine Anzahl gemeinsamer Lieder aufs neue, über welch geschultes Stimmenmaterial der Verein verfügt. So war die Stimmung sehr gehoben und die Mehrzahl der Teilnehmer blieb noch einträchtig zu löblichem Tun beisammen, als sich infolge der vorgerückten Stunde eine Uebersiedelung ins „Café Roland“ nötig machte. Merkwürdigerweise glückte es auch diesmal keinem der wackeren Entomologen, einen „Käfer“ zu erwischen; dafür wurde aber bei 2 neuen Dölauer Mitgliedern ein schlummerndes Talent offenbar, das sich bei Exkursionen gegebenenfalls recht nützlich erweisen dürfte: sie entpuppten sich nämlich als hervorragende Sprungkünstler. Denn als sie gegen 5 Uhr früh auf den Hettstedter Bahnhof kamen, sprangen sie trotz der hindernden Schwere des Körpers, der Bekleidung und des Bierballastes und trotz des Widerstandes der Beamten glatt über die geschlossenen Schranken, hinein in den abfahrenden Zug und in ein saftiges Strafmandat.

Sitzung vom 4. März 1912.

Da der 15 Punkte umfassende geschäftliche Teil allein fast den ganzen Abend beanspruchte, wurden nur 4 wissenschaftliche Mitteilungen geboten. Herr Hemprich legte eine lebende italienische Feldheuschrecke vor, die mit Gemüse in Leipzig eingeschleppt worden ist. Herr Daehne führte eine musterhaft reichhaltige Biologie der Schnakensesie (*Trochilium culiciforme*) vor, die in unserer Heide in

Birkenstöcken verbreitet ist. Herr Haupt erläuterte das schwierige Kapitel der Embryonalentwicklung der Cikaden mit großer Klarheit und Ausführlichkeit an stark vergrößerten Tafelzeichnungen. Endlich unterzog Herr Haupt Grützners Werk: „Hundert biologische Fragen" einer scharfen, aber an zahlreichen Beispielen genügend erhärteten Kritik.

Sitzung vom 18. März 1912.

Herr Heidenreich-Dessau bot 4 kleinere Vorweisungen. Erstlich eine interessante Auswahl Anhaltinischer Blattwespen (*Tenthredinidae*); dann einen Weidenknüppel mit auffälligen, vermutlich von einer Cecidomyide erzeugten Verunstaltungen; ferner eine Auswahl Chalcidier, darunter vor allem bemerkenswert einen anscheinend neuen Sekundärparasiten aus einer in einem Maulwurfsbau erbeuteten Staphylinenpuppe; endlich einige Bibermilben (*Hydrosphya castoris*), die nur mit Kopf und Beinen am Haar sitzen, während sie die Hauptmasse ihres Körpers schräg abspreizen. Die Tiere umfassen das Haar mit ihrer rinnenförmigen Unterlippe und rutschen so äußerst behend auf und ab. Herr Spöttel I führte eine Untergruppe der Blattkäfer, die *Clytrini*, vor, die sich von den eigentlichen Chrysomelen durch ihren walzenförmigen Körperbau und den zurückgezogenen Kopf unterscheiden. Von den 35 deutschen Arten sind bei Halle erst 10 festgestellt. Herr Rosenbaum zeigte die Calopteryginen seiner Sammlung. In Europa ist diese Libellengruppe nur mit 3 Arten vertreten, von denen in unserem Gebiet nur 2 vorkommen, *C. splendens* bei Halle und *C. virgo* bei Bitterfeld. Von den exotischen Arten boten namentlich die wie Edelsteine schillernden Sumatranischen Formen einen wirkungsvollen Gegensatz zu unseren einfacher gefärbten Inländern. Unter Vorlegung der 7 deutschen Arten sprach Herr Daehne über die Verbreitung der Prachtkäfergattung *Coraebus* in unserem Gebiet. Hier sind erst 3 Arten festgestellt: *C. lampsanae* bei Rudolstadt, Halle und Magdeburg; *undatus* bei Rudolstadt, Dessau und Magdeburg; *rubi* nur einmal bei Magdeburg. Anschließend sprach Herr Daehne an der Hand seiner neuesten Arbeit über die Ver-

breitung der mitteldeutschen Buprestiden und machte dabei u. a. die überraschende Mitteilung, daß unser bisher stets für buprestidenarm gehaltenes Gebiet in Wirklichkeit mit 69 Formen an der Spitze der deutschen Faunen steht. Dadurch führte der Vortragende eine langausgesponnene, angeregte Aussprache über Wesen und Zweck der Lokalfaunen herbei. Herr Heidenreich bemängelte nämlich die große räumliche Ausdehnung des von Herrn Daehne vorgeschlagenen Faunengebietes (Magdeburg—Elbe—Thür. Wald—Harz—Aller) und verfocht entschieden die alte Forderung, eine Lokalfauna dürfe nur Lokalitäten umfassen, die in einem Tagemarsch (25 km) vom Mittelpunkt zu erreichen seien. Demgegenüber bemerkte Herr Daehne, daß allerdings die Aufstellung zahlreicher engumgrenzter Lokalfaunen das beste Mittel zur Gewinnung des wünschenswerten Ueberblicks über die Gesamtverbreitung der Käfer sein würde, daß aber dies Ideal bei dem Mangel an Mitarbeitern in absehbarer Zeit überhaupt nicht verwirklicht werden könne. Ferner sei dieser Weg insofern unrationell, als die Mehrzahl der Arten, weil weiter verbreitet, immer wieder angeführt werden müsse, was einfach eine Verschwendung von Papier- und Druckkosten sei. Endlich sei überhaupt die Begrenzung nach der Kilometerzahl eine zu mechanische und unnatürliche: einerseits würden dadurch gar zu leicht faunistisch zusammengehörende Gebiete willkürlich auseinandergerissen und andrerseits schütze diese Begrenzung keineswegs davor, daß Teile von nichtzusammengehörenden Gebieten ungerechtfertigter Weise vereinigt würden. Zum Beispiel bilde in unserem Gebiet die Elbe eine auffallend strenge Grenze, so daß es durchaus verkehrt wäre, auf Grund von Kilometerzählung rechts- und linkselbische Striche zusammenzukoppeln. Zur Stütze seiner Ansicht verwies nunmehr Herr Heidenreich auf die tiergeographischen Ungereimtheiten, die die Nebelsche Käferfauna von Anhalt und sogar die beiden sonst vorbildlichen Käferfaunen von Nassau-Frankfurt (v. Heyden) und Schlesien (Gerhardt) enthielten. Darauf erwiderte Herr Daehne, daß diese bedauerlichen Mängel, die er noch des Näheren aufzeigte, eben daher rührten, daß alle 3 Faunen auf einem widernatürlichen Prinzip,

auf der Begrenzung nach politischen Gesichtspunkten, aufgebaut seien. Dagegen sei die von ihm vorgeschlagene Begrenzung unseres Gebietes rein nach der natürlichen Gliederung getroffen: trotz seiner großen Ausdehnung bilde nämlich dies Gebiet eine paläontologisch, geologisch, floristisch und faunistisch gegen die Nachbargebiete gut abgegrenzte Einheit. Die Uebergangsstriche im Norden müßten vorsichtshalber mit einbezogen werden, da die Tierverbreitung doch nirgends mit einer mathematisch genauen Linie abschlösse. Dagegen gehöre der von den Thüringer Faunisten — wieder aus Rücksicht auf die politische Begrenzung — mit einbezogene Anteil jenseits des Thüringer Waldes bis zur Werra keinesfalls zu unserem Gebiet, da er ein deutlich abweichendes, südländisches Gepräge zeige. Ueberhaupt sei hier der Ort, einmal über die Detailarbeit hinaus auf eine allgemeinere Betrachtung einzugehen. Da alles organische Leben unter sich und auch mit der anorganischen Welt in engen Zusammenhängen stehe, das eine also immer mehr oder minder vom andern bedingt sei, so sei es ein Grundfehler, daß die Entomologen durchschnittlich die Ergebnisse der übrigen naturwissenschaftlichen Wissensgebiete zu wenig berücksichtigten. Nun sei ja die Aufnahmefähigkeit des Einzelnen zu begrenzt, um alle in Betracht kommenden Wissensgebiete umspannen zu können, wie er selbst bei seinen diesbezüglichen vergleichenden Studien am eigenen Leibe erfahren habe. Gerade für das von ihm vorgeschlagene Faunengebiet — das er mit einer kleinen, aber nach geographischen Lehrbüchern wie nach dem täglichen Gebrauch wohl gerechtfertigten Ungenauigkeit der Kürze halber das „mitteldeutsche“ nennen wolle — lägen bereits aus den genannten Wissensgebieten grundlegende Darstellungen und massenhafte wichtige Einzeluntersuchungen vor. Und da die E. G. in der glücklichen Lage sei, unter ihren Mitgliedern Sachkenner aus allen diesen Wissenschaften zu haben, wäre es ein verdienstliches Werk, wenn unsere Paläontologen, Geologen, Botaniker, Zoologen etc. etc., jeder aus seinem Spezialgebiet, die einschlägigen Daten zusammentragen und alle zusammen zu einer wirklich großzügigen, die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten der Insektenverbreitung in unserem Gebiet aufzeigenden

Fauna verschmelzen würden. Einen Einwand speziell von entomologischer Seite müsse er allerdings als berechtigt anerkennen: Da im Verhältnis zur Größe unseres Gebietes die Zahl der Mitarbeiter zu klein sei, könnten vorläufig noch nicht alle Teile des Gebietes mit gleicher Intensität entomologisch durchforscht werden. Aber da es uns in überraschend kurzer Zeit gelungen sei, über beide Sachsen, Anhalt und Thüringen hin einen Stamm tätiger Mitarbeiter zu gewinnen, so dürfe man wohl erhoffen, daß sich uns künftig immer mehr Helfer anschließen und unser fernes Ziel damit näher rücken würden. Herr Kniesche führte eine äußerst reichhaltige ostafrikanische Ausbeute vor, die neben zahlreichen buntfarbigen Vertretern fast aller Insektenordnungen ein lehrreiches Material von Schädlingen und Fraßstücken aufwies. Herr Haupt verbreitete sich an der Hand einer famosen Zusammenstellung in- und ausländischer Wespen über die bewundernswerten Lebensgewohnheiten der geistig sehr hoch stehenden Gruppe. Während manche Arten sich mit Blütenstaub und Honig begnügen, tragen andere für ihre Brut lebende Tiere ein, ohne dabei zwischen Pflanzen- und Fleischfressern einen Unterschied zu machen. Raupen, Käferlarven, Fliegen, Bienen, sogar Heuschrecken, Cikaden, Blattläuse und Spinnen werden heimgesucht. Einige Arten versenken ihre Eier in den Körper des Opfers, andere heften sie nur äußerlich an. Einige verfertigen kunstvolle Nester, andere graben Erdhöhlen, wobei sie etwaige verräterische Ueberbleibsel des Baumaterials sorgfältig wegfegen. Ihren Bau finden sie mit größter Sicherheit; eine *Bembex* z. B., die nur Schlammfliegen (*Eristalis*) einträgt, vergräbt jedesmal den Eingang und trifft doch die für uns überhaupt nicht von der Umgebung unterscheidbare Stelle sofort wieder. Zum Schluß legte Herr Daehne ein Viertelhundert mächtiger Prachtkäfer (*Buprestidae*) aus Persien und Luristan unter Hinweis auf einige systematische Besonderheiten vor.

Sitzung vom 1. April 1912.

Auf seinen letzten Vortrag über die Clytrinen zurückgreifend, teilte Herr Spöttel I mit, daß er die Puppe von *Cl. laeviuscula* in Ameisennestern ge-

funden habe. Da der Käfer sich sonst an Blättern etc. verpuppt, vermutete Herr Daehne, daß der auffallende Fund wohl auf einer Zufälligkeit beruhe. Dieser Annahme widerspricht jedoch, wie Herr Spöttel betonte, die Tatsache, daß die *Clytra*-Puppen bereits öfter in Ameisenhaufen gefunden sind. Herr Spöttel zeigte ferner den merkwürdigen Zwergkäfer *Bryaxis longicornis,* den er am Heiderand gesiebt und auf der Rabeninsel gestreift hat. Endlich führte er als Ausbeute eines Fischzuges auf der Passendorfer Wiese eine Anzahl Käfer, Spinnen und Wanzen (darunter *Plea minutissima*) vor. Auffälliger Weise fischte er aus einem Graben einen echten Blattkäfer *(Prasocuris phellandrii)* mit; da der Wasserfenchel noch nicht entwickelt ist, müßte also der Käfer schwimmen können. Herr Bandermann besprach aus seinen Zuchten eine Reihe neuer Abänderungen des Landkärtchens *(Arachnia)* und zwar von beiden Generationen *(levana* und *prorsa).* Herr Rosenbaum verbreitete sich an der Hand der neuesten minutiösen Untersuchungen Sulcs über die Schaumbildung der Cikaden und regte dadurch eine längere Aussprache an. Sulc führt nämlich letzten Endes die Schaumbildung auf Grund chemischer Untersuchung auf ein wachsspaltendes Ferment zurück, während ältere Autoren, ebenfalls auf Grund chemischer Untersuchung, das Wirken eines ptyalinartigen Stoffes behaupten. Herr Haupt legte eine Auswahl von unserem a. M. Viehmeyer-Dresden übersandter Schmarotzer-Ameisen vor, mit der Bitte, bei Sammelausflügen auf diese hochinteressanten Parasiten achten zu wollen. Herr Lassmann zeigte Kriebelmücken *(Simulia)*, die trotz der rauhen Witterung in der Aue bereits in Masse schwärmen.

Sitzung vom 15. April 1912.

Herr Sparing führte unseren größten Totengräber, den schwarzen *Necrophorus germanicus* mit seinen sehr seltenen 4 Abweichungen vor, die er sämtlich bei Friedeburg erbeutete, während bisher aus unserer Gegend nur die Stammform nebst ab. *speciosa* Schulze und ab. *bipunctata* Kr. bekannt war. Herr Daehne verbreitete sich über Lebensweise und Bekämpfung des Pflaumenwicklers *(Argyroploce pruniana)* und des grauen Knospenwicklers (*A. variegana*). Die

7—9 mm großen und 17—20 mm klafternden Kleinfalter, die im Sitzen täuschend wie Vogelkot aussehen, sind von Schweden bis nach Kleinasien verbreitet; ihre grünen, ausgewachsen höchstens 2 cm großen Räupchen leben im April und Mai vielfräßig an Bäumen und Sträuchern zwischen versponnenen Blüten, Blattknospen und Blättern und richten in Baumschulen, ganz besonders an Kernobst, beträchtlichen Schaden an. Letztere Art bewirkte erst 1908 und 1909 in Roitzsch im Obstgarten des Ritterguts II sehr merkliche Zerstörungen. Herr Haupt sprach über Bau und Lebensweise der echten Grabwespen, die sich von den nächstverwandten Faltenwespen leicht daran unterscheiden lassen, daß sie die Flügel nie falten; auch macht sie ihr silber- oder goldhaariges Kopfschild leicht kenntlich. Für ihre eigene Ernährung suchen sie Blüten, namentlich Dolden auf; für ihre Brut dagegen tragen sie Insekten ein. Die Begattung erfolgt gewöhnlich auf Sträuchern, und dann verschwinden die Männchen bald. Herr Bandermann legte aus eigenen Zuchten einen Kasten großer und farbenschöner nordamerikanischer Spinner vor, die neuerdings in Deutschland viel gezogen werden und an manchen Orten sogar mit Erfolg ausgesetzt sind. Herr Bauer schilderte des näheren, welch' prächtigen Anblick, welch' überraschende Belebung unserer Fluren diese Fremdlinge in der freien Natur gewähren, wandte sich aber trotzdem gegen diese Mode, die er geradezu als Verunstaltung unserer Heimat und Fälschung unserer Fauna bezeichnete. Kämpfe doch auch die überwiegende Mehrzahl der Botaniker scharf gegen die Gepflogenheit mancher Pflanzenfreunde an, seltene, nicht indigene Pflanzen in ihrem Sammelgebiet anzupflanzen. Ebenso bemerkte Herr Daehne, daß sich neuerdings in der Jägerwelt immer mehr Stimmen gegen die Einbürgerung fremder Wildarten (Grouse, Mufflon, Känguruh) in unseren deutschen Jagdgründen erheben. Herr Daehne legte einige 30 Arten Erdböcke *(Dorcadion)*, vornehmlich Kleinasiaten, vor und wies nochmals auf die abweichende Lebensweise dieser Gruppe und ihre merkwürdige Verteilung über Deutschland hin.

Sitzung vom 6. Mai 1912.

Herr Haupt teilte seine neuen Ermittelungen zur Bibliographie von Panzers „Initia faunae germanicae“ mit und machte dabei besonders darauf aufmerksam, daß dies Quellenwerk verschiedene allgemein angenommene Angaben späterer Faunisten als irrtümlich erweise. Herr Daehne sprach unter Vorweisung reichen biologischen Materials über Lebensweise und Bekämpfung des Rindenwicklers (*Laspeyresia woeberiana*). Der über ganz Europa verbreitete Falter fliegt bei Halle ungewöhnlich lange, von Mitte Mai bis September. Die Raupen finden sich das ganze Jahr hindurch unter Baumrinde, vorzugsweise von Prunus-Arten, wo sie im Bast und Splint unregelmäßig-quere, ausgesponnene Gänge von ziemlicher Weite fressen und schon zu Beginn den Befall äußerlich durch ihre an den Luftlöchern haftenden bräunlichen, gestreckten Kotwürstchen anzeigen. Die Tätigkeit des Schädlings ist aus 2 Gründen nicht zu unterschätzen: erstlich befällt er primär gerade die gesunden, kräftigen Bäume und öffnet dadurch anderen tierischen und pflanzlichen Feinden einen Weg; zweitens legen die Weibchen durch Generationen hindurch immer wieder an denselben Stellen ab, so daß dort allmählich immer größere kropfartige Wucherungen oder krebsartige, das Holz entblößende Wundflächen entstehen, denen beim Steinobst gewöhnlich auch reichlicher Gummifluß entquillt. So sind im Wörmlitzer Kirschberg eine ganze Anzahl Bäume stark beschädigt. Während „Spuler“, Sorhagen u. a. m. nur 1 Brut angeben, hält der Vortragende 2 für ziemlich sicher. Herr Hemprich zeigte eine frische Sendung exotischer Käfer, darunter mehrere *Goliathus giganteus* von seltener Größe. Ferner sprach er über das Massenauftreten des Marienprachtkäfers (*Chalcophora mariana*) in der Lausitz. Das bei uns äußerst seltene Tier sitzt dort vor Sonnenaufgang zu Hunderten am Fuße alter Kiefern. Bestätigend bemerkte Herr Dr. von Schlechtendal, daß er den Käfer ebenso bei Niesky gefunden habe. Vor der Verpuppung gehe die tief im Innern der Kiefernwurzeln und unteren Stammteile hausende Larve bis dicht an die Außenseite; sie lege aber öfter den Ausgang zu eng an, so daß der Käfer nachher, wie er oft beobachtet habe, stecken bleibe

und umkomme. Eine Rarität ersten Ranges führte Herr Bauer vor: die Type der *Erebia flavofasciata*. Die Art, die einzige Erebie mit einer gelben Binde unterseits, wurde 1893 von v. Nolte in den Tessiner Alpen in über 2000 m Höhe entdeckt. Mitte der neunziger Jahre wurde dann im Engadin, bei Pontresina, von einem Berliner eine etwas veränderte Form, die var. *thiemei*, aufgefunden. Als dritter und letzter Fundort wird der St. Bernhardin angegeben, doch liegt hier anscheinend eine Verkennung vor. Anschließend wandte sich Herr Bauer gegen die übliche Art, Schmetterlingsformen für Stammarten oder Varietäten zu erklären. Der Mißstand sei längst erkannt; man habe jedoch eine leicht verständliche Scheu, ihn abzustellen, da zuvor das Prioritätsrecht fallen gelassen und die Nomenklatur von Grund aus umgekrempelt werden müsse. Der kürzlich verstorbene Thüringer Lepidopterologe Pfarrer Kriegh off, mit dem er sich öfter über diese Frage auseinandergesetzt habe, sei ganz folgerichtig dahin gekommen, daß er überhaupt keine unteren systematischen Kategorien mehr unterschied, sondern alles einfach als „Formen" bezeichnete. Die Ausführungen riefen eine lebhafte Aussprache hervor, in der u. a. Herr Daehne die Frage der „Fütterungsformen" und Herr Haupt die der „Industrieformen" anschnitt. Herr Daehne führte aus: Der langjährige Streit darüber, ob es möglich sei, durch verschiedenartige Fütterung verschiedene Formen zu erzielen, ist zwar vor wenig Jahren verneinend entschieden worden (abgesehen von dem zugegebenen Standfußschen Fall); unser Herr Beer-Erfurt hat jedoch wiederholt durch wechselnde Fütterung verschiedene Spannerformen erzeugt (cf. Mitt. Ent. Ges. Halle a. S., H. 3/4, Berlin 1912). Bestätigend bemerkte Herr Dr. med. Schwarzenbeck, daß ihm kürzlich *saucia*-Raupen, die durch Zufall an Geranium geraten und von ihm dann damit weiter gefüttert seien, merkwürdig hellrote Falter ergeben hätten. Allerdings ist die Frage, wie Herr Daehne betonte, nicht so einfach zu lösen; es könnten vielmehr noch andere Einflüsse in Betracht kommen, vor allem scheint nach Berliner Beobachtungen die Feuchtigkeit eine wichtige Rolle zu spielen. Dazu bemerkte Herr Haupt, daß er im vorigen Sommer 2 Cika-

denarten nur in auffallend kleinen Stücken angetroffen habe, was sich seines Erachtens dadurch erkläre, daß durch die abnorme Lufttrockenheit die Entwicklung beschleunigt sei. Herr Rosenbaum verwies darauf, daß viele Libellenarten, z. B. unsere *L. depressa,* die *Lestes*-Arten etc., in wärmeren Gegenden kleiner würden. Gegen die Annahme, daß die Industrie einen abändernden Einfluß ausübe, führten die Herren Haupt und Bauer an, daß sie die var. *doubledayaria* des Birkenspanners, die vielfach als Beweis für den Industrie-Melanismus ins Treffen geführt wird, öfter in völlig industriefreien Gegenden beobachtet hätten.

Herr Bandermann zeigte als sein neuestes Zuchtergebnis 6 Wolfsmilchschwärmer, unter denen sich die ungewöhnlich hohe Zahl von 3 Abarten befand, ohne daß er künstliche Hilfen angewendet hätte! Herr Heidenreich-Dessau legte eine Auswahl Zecken vom Hirsch, Damhirsch, Dachs, Iltis etc. vor; ferner eine neue Auswahl interessanter Blattwespen, sowie Gallwespen nebst ihren Schmarotzern. Außerdem teilte er mit, daß er Anfang Februar in einem Mistbeet etwa 60 abnorm kleine Nashornkäfer gefunden habe, was er gleichfalls als Folgeerscheinung der vorjährigen Trockenheit betrachtet. Herr Daehne zeigte lebende Auerhahnfederlinge, Herr Bandermann Puppen des Apfelwicklers. Herr Haupt wies darauf hin, daß auch in diesem Jahre auf der Bischofswiese Milben und Zecken schon wieder in erschreckenden Mengen aufträten, und Herr Heidenreich knüpfte daran eine beredte Mahnung, in der kommenden Sammelzeit bei allen überhaupt zum Abändern neigenden Insektenarten ja auf die anläßlich der vorjährigen Trockenheit zu erwartenden Abweichungen zu achten.

Sitzung vom 20. Mai 1912.

Herr Hemprich legte eine frische Sendung exotischer Käfer, vornehmlich Cetoniden, Buprestiden und Curculioniden, sowie die interessantesten Stücke seiner Käferbeute von dem Himmelfahrtsausflug nach dem Petersberge vor. Ferner zeigte er einen Kasten frischer einheimischer Schmetterlinge und regte dabei durch die Mitteilung, daß er *Mimas tiliae* in der Lausitz auf Faulbaum

fressend angetroffen habe, eine längere Aussprache an. Herr Bauer bemerkte, daß die Raupen wohl alles Laubholz angingen; doch zögen sie in Süddeutschland Castanea vesca, bei Halle Ulme vor. Herr Haupt traf die Raupen in der Niederlausitz in Menge nur an Birke, Herr Dr. med. Schwarzenbeck dagegen in der Umgebung von Roitzsch auf Süßkirsche. Herr Prof. Dr. med. Gebhardt beobachtete in Schlesien, daß die Raupen alles Laubholz befraßen, an der einmal angenommenen Futterpflanze aber zäh festhielten und sich nur schwer an eine andere gewöhnen ließen. Betreffs der Abänderungen bemerkte Herr Bauer, daß er die braune einmal vor 3 - 4 Jahren hinter Trotha, die gelbe einmal im „Wittekind“ und einmal mitten in der Stadt Halle angetroffen habe. Als weitere Fälle von Nahrungswechsel führte Herr Haupt an, daß er das Abendpfauenauge sonst auf Weide, in der Lausitz aber auf Apfel beobachtet habe. Ebenso habe er den Ligusterschwärmer auf allen Oleaceen, auf Flieder, Esche, Schneebeere, im vorigen Jahre sogar bei Jena auf Dipsacus fullonum fressend getroffen. Herr Rosenbaum hatte die Uferfauna der Rabeninsel einer näheren Untersuchung unterzogen und legte von dort eine reichhaltige Ausbeute an Harpalinen, Elaphrinen, Scaritinen, Bembidien, Clivinen und Staphylinen vor. Herr Prof. Dr. med. Gebhardt legte exotische Riesenschmetterlinge, vornehmlich langschwänzige Saturniiden vor und machte dabei besonders darauf aufmerksam, daß die Einteilung der Flügelfelder in auffallender Weise der von Herrn Haupt seinerzeit angegebenen Gelenkverteilung im Cikadenflügel entspräche. In der Auswahl befand sich auch eine anscheinend neue *Caligula;* wenigstens konnte sie bisher von niemand bestimmt werden. Herr Lassmann legte seine Fliegenbeute von der Petersberg-Exkursion, hauptsächlich Vertreter der Gattungen *Syrphus, Chrysotoxum, Mallota* und *Physocephala* mit eingehenden systematischen Erläuterungen vor und sprach dann noch ausführlich über die Puppenformen der Fliegen. Herr Haupt verbreitete sich an der Hand einer prächtigen, großenteils seltene und seltenste Arten enthaltenden Zusammenstellung über unsere echten Grabwespen aus den Gattungen

Sphex-Pompilus. Besonders erwähnt sei nur die interessante Beobachtung, daß einmal eine *Agenia* und eine Spinne sich gegenseitig töteten. Anschließend gab Herr Rosenbaum Darwins berühmte Schilderung des Kampfes einer brasilianischen *Sphex* mit einer Vogelspinne wieder. Herr Dr. Japha wies darauf hin, daß anscheinend den Spinnen mehr von Wespen nachgestellt werde als man gewöhnlich annehme; ihm sei wenigstens von einem zuverlässigen Afrikareisenden versichert worden, daß manche südafrikanischen Netzspinnen aus Furcht vor Wespen immer neue Netze an anderen Orten anlegten. Herr Haupt zeigte lebende Springschwänze von ungewöhnlicher Größe, die er auf der Rabeninsel von Gundermann gestreift hat. Herr Bauer zeigte 2 einander zum Verwechseln ähnliche Kleinschmetterlinge als Beleg dafür, wie irreführend die in der Lepidopterologie überwiegende Bestimmungsweise nach Färbung und Zeichnung mitunter ist. Die Weibchen von *Platytes cerusellus* und *Hemimene plumbagana* sind danach nicht zu unterscheiden, obwohl sie sogar verschiedenen Familien — erstere den Zünslern, letztere den Wicklern — angehören. Daß die sonst praktische alte Einteilung in Groß- und Kleinschmetterlinge in einer Art irreführend ist, zeigte Herr Bandermann an einer Zusammenstellung sehr kleiner Großschmetterlings- mit sehr großen Kleinschmetterlingsarten.

Zugleich sprach er seine Verwunderung darüber aus, daß die mächtigen Cossiden neuerdings zu den Kleinschmetterlingen gestellt würden. Hierauf entgegnete Herr Daehne, daß diese Einordnung vor allem unter Berücksichtigung der Jugendzustände vorgenommen und wohl gerechtfertigt sei. Herr Rosenbaum stellte auf Grund eines größeren Vergleichsmaterials an der Tafel Schemata der Variations-Amplitude von *Cicindela campestris* und *hybrida* dar, aus denen er den Schluß zog, daß wir mit der heutzutage beliebten Art und Weise der Varietätenspalterei und Aberrationenriecherei auf einen Irrweg geraten seien. In längerer Aussprache schlossen sich die Anwesenden seiner Meinung an, insbesondere bekräftigten sie die Herren Daehne und Dr. Japha durch Anführung weiterer kennzeichnender Beispiele.

Sitzung vom 3. Juni 1912.

Herr Haupt führte mehrere Gruppen der Holzwespen vor, namentlich die schmarotzenden großen *Thalessa*-Arten und die seltenen *Ibalien*, die, von Hause aus Gallwespen, sich mehr zur Lebensweise der Schlupfwespen entwickelt haben. Als ganz besondere Rarität konnte er ferner 2 Weibchen der *Konowia megapolitana* Brauns vorlegen, die er auf dem Pfingstausfluge in die Goitzsche aus Gras zwischen Erlenbestand gestreift hat. Von der Art war bisher nur je ein Stück bei St. Petersburg und bei Neu-Strelitz erbeutet worden. Herr Brandt führte seine Wanzenausbeute aus der Umgegend von Garnbach (Unstruttal) vor; desgl. Herr Schumann Wanzen von Zeitz und Halle. Herr Rosenbaum machte auf die jetzt an verschiedenen Stellen zu beobachtende parasitäre Verkümmerung junger Weidentriebe aufmerksam und fragte an, ob die Schädigung auf eine Fliegenart zurückzuführen sei. An den vorgelegten Zweigen war bei Lupenbetrachtung nichts Sicheres zu erkennen; einige Herren vermuteten Pilzbefall, andere Milbeninfektion, so daß erst die mikroskopische Untersuchung Klarheit schaffen wird. Herr Siegemund legte seine letzte Käfer- und Blattwespenbeute aus der Goitzsche vor. Herr Bandermann zeigte lebende Raupen vor *Antheraea pernyi* im 2. Stadium. Die Raupen wechseln bei den einzelnen Entwicklungsstufen die Farbe: nach der 1. Häutung sehen sie schwarz, nach der 2. grün aus usw. Herr Dr. Morgenthaler sprach unter Vorlegung völlig verjauchter Kartoffeln über einen neuen Schädling unserer Landwirtschaft, die Kartoffelmotte (*Lita solanella* Boisd.). Die Motte ist bereits seit längerer Zeit aus Australien, Afrika, Südeuropa und Californien als bösartiger Schädling bekannt. Um 1906 trat sie in größerem Umfange in Frankreich auf und neuerdings scheint sie trotz energischer Maßnahmen der Behörden auch in Deutschland einzudringen. Ihre Bekämpfung liegt einstweilen noch ziemlich im Argen, da ihre Biologie trotz mancher Studien noch nicht genügend bekannt ist. Eine höchst auffallende Widerstandsfähigkeit der Raupen wollen französische Fachleute konstatiert haben:

die Raupen hätten in 70% Alkohol nach 6—8 Stunden noch gelebt.

Sitzung vom 17. Juni 1912.

Herr Spöttel I legte eine Auswahl seltenerer Hallischer Bockkäfer vor und regte dadurch eine ausgedehnte Aussprache an, in der namentlich Herr Daehne eine Anzahl wichtiger Ergänzungen mitteilte. Außerdem legte Herr Spöttel I zahlreiche Vertreter anderer Käferfamilien unter Anführung ihrer biologischen Eigenheiten vor, darunter bes. erwähnenswert bei Collenbey erbeutete Stücke von *Colaphus sophiae,* der 1783 von Schaller erstmalig von Halle beschrieben ist. Herr Hemprich führte seine umfangreiche Pfingstbeute an Käfern, Wanzen und Netzflüglern aus der Goitzsche vor. Herr Lassmann zeigte eine vollständige Biologie der Gottesanbeterin *(Mantis religiosa).* Die im südlichen Mitteleuropa heimische Schrecke ist mit Blattläusen leicht zu erhalten, doch waren bei den wiederholten Zuchten des Vortragenden die Kokons häufig von der Zehrwespe *Pachytomus pachymerus* Walk. befallen, so daß man immer auf einen starken Ausfall gefaßt sein muß. Bei der letzten Zucht z. B. ergab von 30 Kokons ein volles Viertel den Schmarotzer. Eine gleichfalls geschlüpfte Muscide *(Lonchaea)* dürfte dagegen wohl erst nachträglich in einen alten Kokon geraten sein. Herr Haupt zeigte eine ganz ungewöhnlich große Pflanzenlaus mit mächtig entwickelter Rüsselscheide *(Chaetophorus longirostris* Altum*).* Die Laus saß an einer Eiche in der Heide hinter Rindenschuppen und an ihr hingen, ohne zu beißen, eine Anzahl Ameisen. Das Stück dürfte das erste überhaupt bekannte geflügelte Weibchen sein! Herr Bandermann zeigte seine inzwischen mächtig herangewachsenen Raupen von *Antheraea pernyi* nach der 4. Häutung. Leider war ein großer Teil von der Seuche ergriffen und nicht mehr zu retten. Herr Haupt erhob Klage darüber, daß das Lettiner Moor, obwohl als Naturdenkmal unter Schutz gestellt, doch verwüstet werde. Es sei großenteils von Kühen abgeweidet und zertrampelt, das Aetiophorum sogar abgesichelt, Drosera nicht mehr zu finden. Wo bliebe denn die Aufsicht? Die Verwüstung ist für uns Entomologen besonders

schmerzlich, da die dortige eigenartige Pflanzenwelt eine Reihe seltener Insekten beherbergte. Herr Lassmann zeigte Weidenblätter mit Gallen und winzigen Lärvchen von *Nematus vallisnierii* Htg.

Sitzung vom 1. Juli 1912.

Herr Schumann legte seine neuste Wanzen- und Käferausbeute aus der näheren Umgebung von Halle vor; desgl. Herr Sparing eine Auswahl Käfer, darunter 5 in der Heide erbeutete Stücke von *Criocephalus rusticus*. — Herr Daehne sprach über die Schnellkäfergattung *Corymbites* Latr. In Großdeutschland kommen etwa 15 Formen vor, über deren Lebensweise, namentlich über die der ersten Stände, ziemlich wenig bekannt ist. Die Larven des metallisch-grünen *C. pectinicornis*, der in unserem Gebiet zuweilen in Massen schwärmt, sind in Finnland als Kohlschädlinge beobachtet worden, während die fertigen Käfer, zusammen mit denen von *C. castaneus*, in Norwegen durch Befressen der Apfelblüten schaden sollen. — Ferner zeigte Herr Daehne nebeneinander unseren größten *(Stenagostus rufus)* und unseren kleinsten *(Quasimus minutissimus)* Schnellkäfer. — Herr Hemprich zeigte Fraßstücke und lebende Käfer des großen Obstbaumsplintkäfers *(Scolytus pruni)*. Der Schädling hat in Diemitz einige Pflaumenbäume zum Absterben gebracht, obwohl sie sich mit heftigem Harzfluß zur Wehr gesetzt und eine große Zahl der Angreifer dadurch erstickt hatten. — Ferner zeigte Herr Hemprich einige bei Diemitz erbeutete Bienen und Libellen, sowie eine australische Lucanide. — Herr Haupt sprach über die *Dryininae*, eine Unterfamilie der *Bethylidae*, die als häufigste Schmarotzer bei Cikadinen auftreten. Die fast durchweg winzigen Tierchen, die sich durch ihre Sprungfähigkeit auszeichnen, sind über die ganze Erde verbreitet. Einige besitzen Flügel, andere sind flügellos; einige besitzen am Vorderfuße ein sog. Scherenglied, anderen fehlt dieses charakteristische Organ. Ihre Eier, meist nur 1, seltener 2, heften sie den Cikaden außen an weiche Hautfalten des Vorder- oder Hinterleibes an. Die ausschlüpfende junge Larve dringt nur mit dem Kopf in ihr Opfer ein und lebt zunächst vom Blute desselben. Die befallenen Cikadinen scheinen dadurch

wenig belästigt zu werden, sie sind ebenso lebhaft wie ihre gesunden Artgenossen. Der Schmarotzer erscheint an ihnen als schwarzbraunes, beutelartiges Gebilde, das im 1. Stadium noch eine wurmartige Krümmung zeigt. Bis zur 2. Häutung erreicht die Larve eine verhältnismäßig erstaunliche Größe. Denn der Rückenteil ihrer Haut besitzt eine papierlaternenartige Fältelung, so daß sich die Larve außerordentlich ausdehnen kann. Diese Fältelung wird von Häutung zu Häutung mehr ausgebildet. Die Hälften der abgestreiften Häute fallen nicht ab, sondern bleiben, da sie ja mit dem Halsteil eingeklemmt sind, als muschelförmige schützende Klappen zu beiden Seiten des Schmarotzers stehen. Kurz vor dem Ausschlüpfen erst dringt die Larve gänzlich in ihr Opfer ein; sie zerbeist die gesamten inneren Organe desselben und versetzt sie mit einem Verdauungssaft, worauf sie den Inhalt so vollständig aufsaugt, daß die Cikadine total ausgeräumt wird. Die Schmarotzerlarve, die jetzt fast dieselbe Größe wie ihr Wirt erreicht hat, kriecht noch 2—3 Tage auf dem Rücken umher; dann spinnt sie sich ein und ergibt im nächsten Jahre die Wespe. — Herr Lassmann führte eine etwa 400 Stück umfassende Fliegenausbeute aus Griechenland vor, die Herr Dr. Schlüter dort während seiner letzten Sammelreise neben seiner eigenen Spezialität mit gesammelt hatte.

Sitzung vom 15. Juli 1912.

Herr Hemprich legte eine Auswahl frischer Käfer aus der Heide vor, die Anlaß zu längeren lokalfaunistischen Erörterungen gab, wobei namentlich die Herren Bandermann, Daehne und Rosenbaum wertvolle Daten bekannt gaben. — Herr Zander sprach unter Vorlegung stark befallener Zweige über das derzeitige Massenauftreten der schwarzen Bohnenlaus bei Schiepzig. Die Laus, die sonst auf Melden, Sauerampfer, Pferde- und Stangenbohnen auftritt, hat dort in verheerendem Maße die Birnbäume befallen, was nach Aussagen der ältesten Landwirte noch nie vorher beobachtet ist. Zugleich mit den Läusen kamen zahlreiche Coccinellen — auch an den vorgelegten verschrumpften und schwarz verfärbten Blättern krochen noch ihre Larven — die aber bisher der Plage nicht

Herr werden konnten. — Außerdem zeigte Herr Zander eine verkrüppelte Puppe von *Gastropacha quercifolia,* die er bei Schiepzig an Kartoffel gefunden hat; wahrscheinlich ist sie jedoch von einem daneben stehenden Pflaumenbaume abgefallen. — Herr Rosenbaum erläuterte die frühesten Stufen der Bein- und Flügelentwicklung bei Insekten an farbigen Tafelzeichnungen. Im Gegensatze zu der verbreiteten Ansicht, daß die Organe des Vollkerfs erst zu Ende der Puppenruhe entständen, zeigte der Vortragende, daß sie — in Gestalt der Imaginalscheiben — bereits in der Larve angelegt würden und später nur unwesentliche Veränderungen, in der Hauptsache Auseinanderfaltungen, durchzumachen brauchten. — Herr Bandermann führte seine letzte, zahlenmäßig wie wertmäßig gleich überraschende Ausbeute an Schmetterlingen, Käfern und Fliegen aus der Goitzsche und vom Granauer Bruchfelde vor. — Herr Schappler regte durch seine Anfrage, wie sich der Verein zur monistischen Weltanschauung im allgemeinen und zu der Frage der Tierseele im besonderen stelle, eine sehr interessante, allseitige Aussprache an, die den ganzen weiteren Abend erforderte, so daß der Vorsitzende nach Mitternacht 4 fernerhin angesagte Vorträge von der Tagesordnung absetzen mußte. Zum ersten Punkte der Anfrage stellte Herr Daehne fest, daß der Verein als solcher seinen Mitgliedern keinerlei Vorschriften über ihre Weltanschauung mache. Betreffs der zweiten Frage ist es hier nicht möglich, ein auch nur annäherndes Bild von dem Gange der Aussprache zu geben. Daher sei hier nur gesagt, daß für ihn hauptsächlich die Ausführungen des Herrn Daehne bestimmend waren, der zunächst einen kurzen geschichtlichen Ueberblick über die wechselnde Beurteilung der „Tierseele“ in den verschiedenen naturphilosophischen Richtungen gab, dann die erkenntnistheoretischen Schwierigkeiten der Frage, aus denen die meisten Mißverständnisse und Streitigkeiten entsprängen, skizzierte und schließlich unter Heranziehung zahlreicher, überzeugender Beispiele aus seinen Erfahrungen als Tierhalter, Jäger und Biologe warm dafür eintrat, daß trotz aller grauen Theorien dem Tier doch ein gewisser „Verstand“ zuzusprechen sei. Den ganz anders gearteten und gewissermaßen noch in den Anfängen steckenden

„Verstand“ der Tiere ohne weiteres an dem hochentwickelten Verstande des Menschen zu messen, sei nicht angängig, da beides inkommensurable Größen seien. Das scheinbar ungünstige Ergebnis mancher Versuche rühre daher, daß die Frage falsch gestellt sei. Der Redner erbrachte auch gleich den praktischen Beweis für diese Behauptung, indem er eine Anzahl Beispiele, die ihm aus der Versammlung heraus als Gegenbeweis vorgehalten wurden, auf ihren wahren Beweiswert zurückführte und gerade als Belege für seine eigene Meinung aufdeckte. Bei anderen Experimenten sei die Frage zu schwer. Ein Mathematiker dürfte doch beispielsweise auch nicht einen hochintelligenten Nicht-Mathematiker kurzerhand für „verstandlos“ erklären, wenn dieser eine für jenen leichte mathematische Aufgabe nicht gleich lösen könne. Die beliebte Annahme eines sog. „Instinktes“ bedeutet nur eine Wortverschiebung, aber keine Erklärung; zudem setze auch „instinktives Handeln“ bereits wieder gewisse geistige Fähigkeiten voraus. Bei der Widerlegung mehrerer aus der neuerdings besonders angeschwollenen populären und pseudopopulären Literatur entnommenen Argumente zeigte Herr Daehne zugleich, daß diese Literatur die Frage mehr verwirrt als geklärt habe, indem in ihr bald kühne Schlüsse auf ersichtlich fehlerhaften Beobachtungen aufgebaut, bald gute Beobachtungen durch sehr gewöhnliche Denkfehler entwertet würden. In über zweieinhalbstündiger Wechselrede wurden — vor allem von den Herren Daehne, Faber, Krafft, Lier, Rosenbaum, Schappler und Schwarz — so viele interessante Beobachtungen und Begründungen für das Vorhandensein verstandesmäßiger Regungen im Tierreich zu Tage gefördert, daß auch die anfänglich Widerstrebenden schließlich ihre Zustimmung zu dem abschließenden, absichtlich vorsichtig gefaßten Resumé des Herrn Daehne erklärten. Die dankenswerte Anregung des Herrn Schappler hatte aber so nachhaltige Wirkung, daß ein guter Teil der Anwesenden nach Schluß der Sitzung die interessante Frage in einer ausgedehnten Nachsitzung im Café zum Leidwesen des müden Personals gründlich weiter erörterte.

Sitzung vom 5. August 1912.

Herr Rosenbaum legte einige neuropterologische Raritäten aus der Umgegend von Halle vor, vor allem den *Coniopteryx psociformis,* der sich von den übrigen, wohlbeflügelten *Coniopteryx*-Arten leicht an seinen verkümmerten Hinterflügeln unterscheiden läßt. Ferner zeigte er eine im Freien erbeutete Copula zweier verschiedener Libellen *(Ischnura elegans* ♂ × *Lestes sponsa* ♀)! Aus der Literatur sind ihm nur 2 Fälle derartiger Kreuzung bekannt geworden: Selys sah 1853 eine Copula eines Männchens von *I. elegans* mit einem kleinen Weibchen von *Calopteryx splendens,* und Hagen beobachtete, daß ein Männchen von *I. elegans* ein Weibchen von *Enythromma naias* wenigstens zur Copula faßte. — Endlich legte Herr Rosenbaum eine größere, alle Uebergänge vom hellen Gelb bis zu Tiefschwarz aufweisende Reihe Wasserwanzen *(Notonecta glauca)* vor, als weiteren Beleg dafür, daß die übliche Einreihung als „Varietäten" unstatthaft und diesen Abweichungen höchstens der Rang bloßer „Formen" zuzubilligen sei. Bestätigend bemerkte Herr Schumann, daß er einmal in einem Freibassin 10 wohl unterscheidbare Farbabänderungen derselben Wasserwanze beisammen angetroffen habe. — Herr Haupt führte die merkwürdige Wespengruppe der Mutillen vor, deren Lebensweise und Verbreitung noch recht wenig erforscht ist. Manche Arten schmarotzen bei Käfern, z. B. *Metoca ichneumonides* bei *Cicindela hybrida;* noch mehr bei Hummeln. Ein vorliegendes, aus der Altmark stammendes Hummelnest war so stark von *M. europaea* befallen, daß keine einzige Hummel, aber an die 60 Mutillen zur Entwicklung kamen. Die ziemlich täuschend einem Buntkäfer *(Thanasimus formicarius)* gleichende Art soll nach Friese erst von Halle südwärts vorkommen; doch fing vor einigen Jahren unser Dr. med. Schmiedehausen auch in der Dübener Heide 1 Männchen. Ein Männchen von *M. rufipes* erbeutete Taschenberg vor Jahren auf dem „Jägerberg" (inmitten der Stadt Halle); der Vortragende fing die der *M. europaea* sehr ähnliche, doch durch weiße Behaarung der Beine unterschiedene *M. differens* bei Dresden und in der Sächsischen Schweiz. Von der seltenen *Myrmosa melanocephala,* deren Wirt noch unbekannt

ist, erbeutete der Vortragende am 28. Juli 1912, 1 Männchen und 2 Weibchen am Bindersee, und 2 Tage später 1 Männchen an der Fuhne bei Zörbig. Einige Arten ähneln Ameisen oder Spinnen; doch lassen sie alle den Fänger nicht lange über ihre Zugehörigkeit im Zweifel, da sie es verstehen, mit der Schnelligkeit einer Nähmaschine zahlreiche und äußerst schmerzhafte Stiche anzubringen. — Ferner legte Herr Haupt seine über 500 Stück zählende letzte Cikadenausbeute vor, darunter als neu für unsere Fauna *Eupteryx adspersa* Herr.-Schäffer, von der er nachwies, daß sie mit *E. artemisiae* identisch, der Kirschbaum'sche Name mithin einzuziehen sei. Der grüne europäische Laternenträger (*Dictyophora europaea*) trat neuerdings bei Erdeborn, im Rösertale und an der Fuhne in ungewöhnlicher Menge auf. — Eine Seltenheit zeigte Herr Dr. Japha: die kegelförmigen, glatten Puppen des Wasserzünslers *Paraponyx stratiotata*, der neuerdings im Passendorfer Teiche zahlreich auftritt. Die an Krebsschere, Wasserstern und Wassernuß fressende Raupe zeichnet sich vor den übrigen wasserbewohnenden Raupen durch den Besitz von Tracheenkiemen aus. — Herr Spöttel I erläuterte die ungemeine Veränderlichkeit zweier Bockkäfer (*Strangalia quadrifasciata* und *maculata*) an einem umfassenden Belegmaterial und noch anschaulicher in starker Vergrößerung an 18 selbstgemalten Farbentafeln. Ferner legte er 2 auch längst bei uns eingeschleppte Allerweltskäfer vor: *Trogosita mauretanicus* (aus einer Mehlmottenzucht unseres Herrn Krafft stammend), der in Mehl und allerlei Drogen, doch auch im Freien unter der Rinde rotfauler Laubhölzer beobachtet ist, und den sexualdimorphen, in Mehl, Kleie etc., doch auch im Freien an Kiefer festgestellten *Gnathocerus cornutus*. Von einigen außerdem noch gezeigten Spezialitäten seien nur erwähnt: *Dascillus cervinus*, den Herr Spöttel bei Sachsa vereinzelt, bei Schmiedefeld häufig fand; *Agrilus biguttatus* ab. *aenescens* und zahlreich in der Mittagssonne an Buchenreisig anfliegende *Chrysobothris affinis*, sowie 2 Stücke von *Hylecoetus dermestoides*, sämtlich aus Sachsa. — Herr Schumann zeigte seine Wanzenbeute vom Thüringer Walde, Herr Bandermann eine größere Anzahl Wolfsmilchschwärmer-Raupen vom Bruchfeld.

Unter etwa 60 eingetragenen Raupen befanden sich 15 Farbabänderungen, die aber nach den früheren Erfahrungen des Redners doch nur die gewöhnliche Imagoform ergeben, obwohl die Färbungsunterschiede der Raupen, wie Herr Bandermann an farbigen Kartonzeichnungen des näheren zeigte, zum Teil recht erheblich sind. Zum Schlusse zeigte Herr Bandermann ein frisch geschlüpftes, mit Eiche gezogenes prächtiges Pärchen von *Antheraea pernyi* und Herr Haupt aus dem Garten unseres Herrn Riedel-Dresden stammende, in den Wandungen von Mohnköpfen sitzende Gallen von *Aulax papaveris*, sowie zum Vergleich eine verwandte Art, *A. minuta*, aus Könnern.

Sitzung vom 19. August 1912.

Herr Haupt führte unsere einheimischen Vertreter der Hymenopterengattungen *Andrena*, *Sphecodes*, *Dasypoda*, *Cerceris* und *Osmia* vor. Besonders erwähnt seien nur im Weidatal (Muschelkalk) erbeutete Stücke von *Osmia papaveris*, die ihre Kunstbauten mit Klatschmohnblüten tapeziert, und 2 ausnehmend schöne *Osmia*-Nester, die an einem, in der Sandgrube des Granauer Bruchfeldes gefundenen Stein saßen. Ferner zeigte Herr Haupt einige große, blumenkohlartige Gebilde, die nur ein genauer Kenner noch als Natterkopfstauden erkennen konnte, welche durch *Eriophyes echii* so verunstaltet und total vergrünt waren. Endlich zeigte Herr Haupt mehrere Zwergformen von *Sirex gigas* — von Herrn Brandt in der Heide gefangen — und ein mächtiges, selten schön gezeichnetes Stück von *Acherontia atropos*, das ein Schüler im vorigen Jahre hier als halbwüchsige Raupe gefunden hat. — Herr Bandermann zeigte zunächst lebende Raupen von *Deilephila galii**, von denen er am 11. Juli bei Zscherben 60 Stück auf Galium verum gefunden hatte, sowie die schwer auseinanderzuhaltenden Puppen von *D. galii* und *euphorbiae*. Nach seiner Erfahrung sei bei *galii*-Puppen der Oberteil des Thorax schwärzer. Sodann ein Stück der im Handel gelegentlich zu hohem Preise angebotenen sog. „Puppe mit Raupenkopf", die nichts weiter sei als ein verkommenes Exemplar, ferner Raupen von *Antheraea pernyi* be-

*) Die unsinnige Schreibung *„gallii"* lehnen wir ab.

reits in 2. Generation, endlich eine im Friedhof in der Erde gefundene große Käferlarve, die Herr Daehne als die von *Osmoderma eremita* erkannte. Herr Brandt legte eine Ausbeute von großen Caraben aus der Umgegend von Garnbach vor: *Procrustes coriaceus, Car. violaceus* v. *purpurascens, catenulatus, convexus, auratus, granulatus, cancellatus, nemoralis* und *glabratus*. — Herr Daehne verbreitete sich ausführlich über Bau und Lebensweise sowie über die Bekämpfung des Salatsamenwicklers (*Semasia conterminana*), der gelegentlich beträchtlichen Schaden anrichtet. — Die Herren Daehne und Rosenbaum legten eine Auswahl Ameisen vom Petersberg vor.

Sitzung vom 2. September 1912.

Herr Kleine verbreitete sich in ausführlicher Darstellung über seine neuesten Untersuchungen über die Biologie von *Chrysomela fastuosa*. Die Literaturangaben über die Futterpflanzen dieses Blattkäfers erwiesen sich als wenig stichhaltig; nach den ausgiebigen Fütterungs-Versuchen des Vortragenden beschränkt sich der Käfer streng auf Labiaten, er hungert lieber, als daß er andere Pflanzen annähme. In der Not geht er zwar auch Leonurus, Stachys, Lamium und Mentha an, doch zieht er die auf feuchten Standorten — die von trockenen wählt er nicht — heimischen Galeopsis-Arten (speciosa, tetrahit) bei weitem vor. Vermutlich hängt diese Bevorzugung mit dem verschiedenen Wassergehalt der verschiedenen Galeopsis-Arten zusammen, der beispielsweise bei tetrahit nach der Analyse des Vortragenden 87% — bei 13% festen Bestandteilen — beträgt. An den verschiedenen Futterpflanzen erzeugt der Käfer recht verschiedenartige Fraßbilder, die aber immer mit einem charakteristischen „Randringel“ beginnen. Der durchschnittlich 25 mg schwere Käfer frißt bei einer Fraßzeit von 30 Tagen täglich fast sein eigenes Gewicht (genau 24,7 mg) Blattsubstanz, d. i. ein normal großes Blatt. Die Copula erfolgte vom 16. — 20. Juni, die Eiablage vom 23. an; nach derselben beobachtete der Vortragende eine 2. Begattung, der aber keine weitere Eiablage folgte. Die meist elfenbeingelben, mitunter auch weißen Eier sind elliptisch, 1:3 mm groß; ihre

Oberfläche zeigt fünfeckige, seltener sechseckige Gebilde, die jeweils von hochstehenden Leisten umschlossen sind. Die Mikropyle ist schwer zu sehen, meist erst dann, wenn sich die Eier bereits verfärben. Dieselben werden erst hellrot, dann dunkel und entlassen darauf die durchsichtige Larve, die sich in $1^1/_2$ Stunden ausfärbt und nach 7 Tagen die einzige beobachtete Häutung durchmacht. Vom 23. Tage an läßt der Fraß rapid nach; die Puppe verfärbt sich nicht, sondern gleicht der Larve, nur ist sie etwas kürzer. Die Puppenruhe dauert 2—3 Wochen. — Herr Haupt zeigt das Gespinst einer Braconide *(Meteorus)*, einen außen mit Fäden umgebenen, birnförmigen Cocon, der mit einem Faden an einer Kiefernnadel sitzt. Ferner führte er die Schlupfwespengattung der Xoridinen, von denen er in den letzten 5 Jahren hier mehr Vertreter erbeutete als Taschenberg in 40 Jahren, ausführlich nach Bau und Lebensweise vor. — Herr Rosenbaum demonstrierte 2 Neuropterengruppen, die *Hemerobiidae* und die *Coniopterygidae*. Die Gattung *Chrysopa* ist bei Halle durch die Arten *vulgaris*, *perla*, *prasina* und *septempunctata* vertreten; die Gattung *Sisyra* durch die Arten *fuscata* und *terminalis*, deren Larven in den gerade bei Halle reichlicher vorhandenen Süßwasserschwämmen schmarotzen, so daß die sonst seltenen Arten hier mitunter sehr häufig sind. Den Wasserameisenlöwen *(Osmylus)*, dessen Larve gleichfalls im Wasser lebt, konnte der Vortragende dagegen nur in Lausitzer Stücken vorlegen. Die von Burmeister nach 2 Leipziger Stücken beschriebene außerordentlich seltene *Psectra diptera*, deren Männchen allein zweiflüglig ist, während das Weibchen die normale Vierzahl der Flügel aufweist, ist von Herrn Haupt in der Goitzsche gefangen.

Neben *Micromus paganus* und dem in Norddeutschland seltenen, blattnachahmenden *Drepanopteryx phalaenoides* konnte der Redner bei Halle endlich 10 — von insgesamt 17 deutschen — *Hemerobius*-Arten nachweisen, nämlich: *elegans*, *concinnus*, *subnebulosus*, *inconspicuus*, *nitidulus*, *humuli*, *orotypus*, *micans*, *strigosus* und *pini*. Von Coniopterygiden legte er 4 Arten vor: den durch Reduktion der Hinterflügel ausgezeichneten, seltenen, in unserer Heide

aber häufigen *Coniopteryx psociformis*, ferner *lactea* und *aleyrodiformis*, sowie eine Leipziger *Conwentzia*. Die von Herrn Rosenbaum beobachteten Flugzeiten stimmen verschiedentlich nicht mit Rostocks Angaben überein. Nach Ansicht des Vortragenden könnten übrigens von den 80 deutschen Neuropterenarten etwa 70 bei Halle vorkommen; nachgewiesen sind von ihm erst 30 Arten. — Zur Warnung vor übereilten Schlußfolgerungen teilte Herr Dr. von Schlechtendal mit, daß er vor Jahren in der Heide unter Rinde einen runden Kokon gefunden habe, den er für das Werk einer Spinne hielt, und als er daraus einen *Coniopteryx* erzog, habe er angenommen, daß der Netzflügler bei Spinnen schmarotze, und eine dementsprechende Veröffentlichung in die Welt gesetzt. Jedoch habe Bertkau ihn dahin berichtigt, daß hier keine Rede von Parasitismus sein könne, der Kokon vielmehr von dem *Coniopteryx* selbst angefertigt würde. Und tatsächlich habe er nach eifrigem Suchen einen 2. derartigen Kokon gefunden und sich mit eigenen Augen überzeugt, wie die *Coniopteryx*-Larve daran spann. Dazu bemerkte Herr Haupt, daß auch Tetens einmal aus Cicadinen einen *Coniopteryx* gezogen habe, dessen Cocon Kolbe für das Gespinst einer Wolfsspinne *(Lycosa)* gehalten hätte! — Herr Spöttel I führte eine Auswahl Bockkäfer — meist von Bad Sachsa stammend — vor. In der Aussprache konnte Herr Daehne die Angaben des Redners über ihre Verbreitung im engeren Hallischen Gebiet für verschiedene Arten ergänzen. Sodann sprach Herr Spöttel I noch eingehend an der Hand reichen Belegmaterials und vergrößerter farbiger Kartonzeichnungen über die Variabilität von *Strangalia maculata* (einige Nachträge zu seinem entsprechenden Vortrag vom 5. Aug.) und von *Pachytodes cerambyciformis*. — Herr Bandermann zeigte eine Schmetterlingsausbeute vom Granauer Bruchfelde, darunter 1 albinistisches Männchen und 4 Varietäten von *Epinephele jurtina!* Sodann eine Mitte Juni im Röpziger Kirschberg gemachte Fliegenausbeute, darunter eine mächtige Wolfsfliege *(Selidopogon diadema)*, die für die Hallische Fauna neu ist. Endlich eine Wolfsmilchschwärmerraupe, die sich gleich am Stengel verpuppt hatte. — Herr Brandt zeigte einen mit Mahagoniholz aus

Amerika eingeschleppten Skorpion, den er 8 Wochen lebend erhalten hatte.

Sitzung vom 16. September 1912.

An der Hand einer 2 Kästen größten Formats füllenden, ebenso wissenschaftlich wertvollen wie äußerlich gefälligen biologischen Zusammenstellung (Fraßstücke, Eier, Raupen in versch. Stadien, Puppe, beide Geschlechter des Falters, Schmarotzer) verbreitete sich Herr Lassmann über die Lebensweise unserer Sesien. Von der in Europa mit etwa 60 Arten vertretenen reizenden Familie sind dicht bei Halle 16 Arten festgestellt. Ihre Raupen leben — meist mehrjährig — in den Holzteilen verschiedener Bäume und Sträucher, einige wenige auch in krautartigen Pflanzen. Trotz ihres geschützten Aufenthaltsortes werden sie von einigen Schlupfwespen heimgesucht, die namentlich der Xoridinengattung *Perosis* und der Braconidengattung *Helcon* angehören. Daß zu den Schmarotzern auch *Chelonus*-Arten zählen, die keinen vorstehenden Legebohrer besitzen, erscheint auf den ersten Blick auffällig, erklärt sich aber dadurch, daß diese Braconiden sich der Sesienarten annehmen, deren Raupen nahe an der Erdoberfläche liegen. — Herr Daehne hielt die allgemeine Einleitung zu einer geplanten Vortragsreihe über unsere Elateriden. Die stark zu Abänderungen neigenden Schnellkäfer sind in Großdeutschland mit etwas über 300 Formen vertreten. Es sind mit wenigen Ausnahmen ausgesprochene Hochsommer-Tiere, die großenteils, wie schon ihre trübe Färbung — von rot über gelb und braun bis schwarz — vermuten läßt, eine nächtliche Lebensweise führen; doch treiben sie sich vielfach auch bei Tage auf den verschiedensten Gewächsen herum. Eine Gattung *(Cryptohypnus)* liebt feuchte Plätze, besonders Flußufer. Die kleinen, weißlichen Eier werden in großer Zahl abgelegt. Die Larven zeigen 2 Grundtypen: einen breiten, abgeflachten mit zangenartig ausgeschnittenem letzten Segment und einen stielrunden, mit zugespitztem letzten Segment. Sie brauchen 2—5 Jahre zur Entwicklung und fressen in den verschiedensten Pflanzenteilen, so daß sie — namentlich die als „Drahtwürmer“ allbekannten Larven der Ackerelateren — sehr schädlich

werden können. Bloß die Leguminosen nehmen sie nur in der Not an und Senf fliehen sie sogar. Nach den Zuchtversuchen des Vortragenden entwickeln sich manche Arten ebenso bei tierischer wie pflanzlicher oder Erdkost; nur scheinen sie bei Fütterung mit bloßem Holz oder bloßer Erde etwas langsamer zu wachsen. Die Verpuppung erfolgt bei den Ackerelateren etwa Anfang Juli in einer Erdzelle 10—15 cm unter der Oberfläche, bei den Holzelateren etwas später im Fraßgang. Nach 3, höchstens 4 Wochen ist der Käfer fertig entwickelt, bleibt aber bis zum nächsten April oder Mai untätig liegen. Ihren Volksnamen führen die Käfer von ihrem Vermögen, sich mit einem deutlich hörbaren Knipsen — sie lassen in Rückenlage einen bauchwärts gelegenen Fortsatz der Vorderbrust in eine Grube der Mittelbrust einschnappen — ziemlich hoch emporzuschnellen. Der Schaden, den sie durch Benagen der zarteren Pflanzenteile bewirken, tritt zwar bei weitem hinter dem Larvenschaden zurück, ist aber, wie die Zusammenstellung des Vortragenden zeigte, nicht unbeträchtlich. Die vielen, seit langem angewendeten Bekämpfungsmittel haben nur bedingten Wert. Bei Ackerelateren wirken noch am besten 2 auf der Biologie aufgebaute Verfahren: 1. frühzeitiges, tiefes Umpflügen und Eggen, wodurch die in Erdzellen befindliche, gegen die Atmosphärilien sehr empfindliche Brut entblößt wird und zu Grunde geht, und anschließend frühzeitige Bestellung, so daß dann die erstarkten Pflanzen den Angriffen der erhalten gebliebenen jüngeren Larven bereits entwachsen sind; 2. die seit 1905 in Italien angewendete Gründüngung mit weißem Senf (s. o.). Als natürliche Feinde sind bekannt geworden: Mäuse, einige Laufkäfer und der Pilz Metarrhizium anisopliae. — Herr Haupt zeigte einen *Meteorus* (Braconide), dessen Larve sich an einem Faden aus einer Nonnenraupe herausgelassen hatte. Außerdem führte er einen Kasten der zu den echten Ichneumoniden gehörigen, schwierig auseinander zu haltenden *Ophioninae* vor. — Herr Hemprich legte seine letzte Ausbeute an Schmetterlingen und Käfern vor, darunter 1 reife Larve und 1 Vollkerf von *Ergates faber*, die auf dem Güterbahnhof erbeutet, also wohl

mit Holz eingeschleppt sind. Doch haben die Herren Daehne und Thieme den Bock auch schon in der Heide erbeutet. — Herr Bandermann zeigte Raupen von *Antheraea pernyi* im letzten Stadium, 2 Stücke des schönen Bären *Parasemia plantaginis*, einen Bücherskorpion (kein *Chelifer*!) und einen am 16. September lebend an einem Hause in der Stadt gefangenen Totengräber (*Necrophorus vespillo*). — Herr Daehne sprach unter Vorlegung der 5 deutschen Arten eingehend über die Verbreitung der Prachtkäfergattung *Buprestis* in unserer engeren Heimat. — Herr Schwarz legte eine Auswahl Bienen vom Klaus- und Galgenberg vor. Die seltene Fleckenbiene (*Crocisa*) dürfte hier ihre Nordgrenze erreichen (Schmiedeknecht gibt hierfür Merseburg an). Herr Schwarz erbeutete sie auf Skabiose, Herr Haupt fand sie in Centaurea schlafend und erhielt ferner eine größere Anzahl aus einem Erbsenfeld im Seekreis. Nach seiner Ansicht haben die Bienen dort nur Honig geraubt, ohne als Bestäuber tätig zu sein, wie Schmeil behauptet Herr Haupt hält die Blüte für kleistogam, da nach seinen Versuchen das Gewicht der Biene nicht im entferntesten ausreicht, die Blüte aufzuziehen! — Herr Rosenbaum zeigte die äußerst durchsichtige, durch ihre zerschlissenen Tracheenkiemen sehr bemerkenswerte Raupe des Wasserzünslers *Paraponyx stratiotata* und 5 Arten sehr mobiler niederer Krebstierchen, darunter am bemerkenswertesten eine am 16. September im Passendorfer Teich in Menge gefangene Cladocere (*Sida crystallina*), die sich mit einem im Nacken liegenden Haftorgan leicht an den glattesten Wänden anheften kann. Obwohl die Weibchen noch Sommereier trugen, waren bereits Männchen vorhanden.

Sitzung vom 7. Oktober 1912.

Herr Thieme führte eine reichhaltige Insektenausbeute (Hym., Dipt., einige Col. und Lep.) aus der Dessauer Gegend vor, darunter als biologische Absonderlichkeit einen *Lophyrus*, der sich in der Puppenhülle einer Nonne verpuppt hatte. — Herr Faber zeigte in der Heide erbeutete angestochene Raupen von *Sphinx pinastri*. — Herr Schwarz legte eine weitere Auswahl von Hymenopteren vor. Die sonst nicht häufige Holzwespe *Xiphydria*

longicollis trat dies Jahr in der Heide recht häufig auf, namentlich im männlichen Geschlecht. In einer anschließenden Aussprache über die Wirkung der Stiche verschiedener Aderflügler wurde von den Herren Haupt, Spöttel II und Schwarz nach eigenen Erfahrungen übereinstimmend bekundet, daß Bienenstiche bedeutend schmerzhafter und anhaltender wirkten als Hornissenstiche. Angesichts der bekannten Angabe, daß 4 Hornissen ein Pferd töten könnten, ist vielleicht die Erfahrung des Herrn Spöttel II von Interesse, daß bei ihm 4 Hornissenstiche (an einem sehr heißen Tage von gereizten Tieren verabfolgt) im Gesicht und auf der Brust nach Auflegen von essigsaurer Tonerde nach 48 Stunden ohne Nachwirkung verheilt waren.

Herr Bandermann zeigte frische Kokons von *Antheraea pernyi* — die ersten Raupen spannen sich am 26. September ein — und eine Auswahl solcher exotischen Schmetterlinge, die nicht erheblich von unseren Inländern abweichen, so *Pyrameis indica, Papilio xuthus, Neope* etc. Herr Haupt war geneigt, dieselben überhaupt nur als Lokalrassen einzuschätzen, während die Herren Bandermann und Lassmann sie entschieden für gute Arten erklärten. — Veranlaßt durch den Umstand, daß einige vorliegenden, ganz neuen Faunen alte, längst gerügte Mängel wieder aufwiesen, verbreitete sich Herr Haupt ausführlich über die Speiser'schen und Hormuzaki'schen Forderungen und regte dadurch eine bis Mitternacht dauernde allgemeine Aussprache an, in deren Verlauf namentlich Herr Daehne unter eingehender Darlegung ihrer praktischen Ausführbarkeit seine alte Lieblingsidee entwickelte, für unser Gebiet mit Hilfe unserer Spezialkenner eine allgemeine, aber bis auf die einzelnen Teilgebiete durchgearbeitete Lokalitätencharakteristik aufzustellen, die die paläontologischen, geologischen, klimatologischen, oro- und hydrographischen, floristischen und allgemein-zoologischen Zusammenhänge aufzeigen müsse und jeder Insektenfauna als Grundlage voranzustellen sei.

Sitzung vom 21. Oktober 1912.

Herr Zander hielt einen Demonstrationsvortrag über die fast über die ganze Erde verbreitete,

aber wenig erforschte Gruppe der Landasseln *(Onuscidae),* von der bisher etwa 60 Gattungen bekannt geworden sind; über die Zahl der Arten läßt sich keine sichere Angabe machen, da die noch in den Anfängen steckende Artunterscheidung zuviel Ungeklärtes und Widersprechendes enthält. Die Landasseln sind durchweg nächtliche, Wärme und Feuchtigkeit liebende Tiere, die durch ihr Benagen zarter Pflanzenteile, von Spalierobst, Champignonkulturen usw. beträchtlichen Schaden anrichten können. Doch zog bei den Fütterungsversuchen des Vortragenden unsere Kellerassel *(Porcellio scaber)* faulfleckiges Obst (bes. Birnen) bei weitem vor und verschmähte sogar im Gegensatz zu Schöbls Angaben Kohl, Spinat und Salat vollkommen; eine genauere Unterscheidung der Fraßbilder, die einige Aehnlichkeit mit Schneckenfraß aufweisen, gelang noch nicht. Ebenso kam der Vortragende angesichts des Widerspruchs seiner einzelnen Beobachtungen zu keinem abschließenden Urteil über die hauptsächlichsten biologischen Daten. Er konnte bisher nur feststellen, daß mehrere, zeitlich ungewöhnlich weit auseinanderliegende Häutungen vorkommen, daß die von Degeer*) für August angegebene 2. Brut erst Mitte Oktober erschien, und daß die Lebensdauer der Tiere 1 Jahr überschreitet. Die so verachtete Gruppe bietet also der Forschung noch ein dankbares Feld; die Tiere sind zudem entwicklungsgeschichtlich von hohem Interesse dadurch, daß sie erstlich eins der wenigen Beispiele für Kiemenerhaltung bei Landtieren darstellen, und ferner dadurch, daß bei ihnen eine Begattung für zwei, durch eine längere Zwischenzeit voneinander getrennte innere Befruchtungen ausreicht, die den Anstoß zu sehr merkwürdigen anatomischen Veränderungen geben. — Herr Haupt führte die Schlupfwespengattung *Pimpla* vor, die sich durch gedrungenen, mehr oder weniger grob punktierten Körper, stets ungefelderte Mittelbrust und eine trapezische Spiegelzelle im Vorderflügel auszeichnet. Die düster schwarzen Tiere — nur selten treten Rot oder Gelb als Schmuckfarben auf — können mit ihrem meist kurzen und

*) Die verbreitete Schreibung „De Geer“ ist nach ausdrücklichem brieflichen Zeugnis falsch (Daehne).

kräftigen, in einer beborsteten Scheide liegenden Legebohrer empfindlich stechen. Sie schmarotzen überwiegend bei Schmetterlingen, aber auch bei Blattwespen, Borken- und Rüsselkäfern, 3 Arten sogar in den Eiballen von Spinnen. Dabei bevorzugen manche ganz bestimmte Wirtstiere, andre befallen eine ganze Reihe verschiedener Insekten: von unserer gemeinsten und zugleich größten Art, *P. instigator*, kennt man bereits 20 Wirtstiere. Diese *Pimpla* verteidigt sich übrigens sehr wirkungsvoll durch Ausspritzen einer scharfen, stark riechenden Säure, vermutlich Buttersäure. Von den 55 in Mitteleuropa heimischen Arten stellte der Vortragende bei Halle bis jetzt 33 fest. — Herr Lassmann legte 15 erst am 18. Oktober geschlüpfte Schwebfliegen *(Syrphus balteatus)* vor, die sämtlich gegenüber der bekannten gelben Sommerform eine auffallende Verdunklung, bis zu Tiefschwarz, aufweisen, die vielleicht auf das kalte und nasse Wetter zuzückzuführen ist. Ferner zeigte er aus Wien stammende Raupen des Blausiebs *(Zeuzera pyrina)* in 1. und 2. Generation, die sich bemerkenswerter Weise tief in das sehr harte Holz einer alten Robinie eingefressen hatten. — Herr Rosenbaum zeigte frisch von Kalkutta eingeführtes Reismehl, das buchstäblich von 2 Käferarten — soweit in der Sitzung ersichtlich, *Trogosita* und *Gnathocerus* — wimmelte; Herr Schwarz Schmarotzerwespen *(Braconidae)* und Blattwespen *(Tenthredinidae)* aus der Heide; Herr Bandermann als letzte Nachzügler der sommerlichen Falterwelt 4 am 20. Oktober auf dem Bruchfelde gefangene Schmetterlingsarten: *Pyrameis atalanta*, *Macrothylacia rubi*, *Acronycta rumicis* und *Spilosoma menthastri*.

Sitzung vom 4. November 1912.

Herr Haupt sprach unter Vorlegung einer lehrreichen Zusammenstellung über Bau und Lebensweise der Weichleib-Schlupfwespen *(Braconidae)*. Die von den deutschen Entomologen wenig beachteten Tiere sind nach der guten Bearbeitung in Schmiedeknechts „Hymenopteren Mitteleuropas" leicht bis auf die Gattung zu bestimmen. Die Einteilung erfolgt nach der Gliederung des Hinterleibes, der Bildung der Mundteile und vor allem nach dem

Flügelgeäder. Es finden sich unter ihnen höchst merkwürdig gestaltete Tiere, einige zeigen sogar einen recht altertümlichen Körperbau. So hat eine *Caenopachys,* die bei Borkenkäfern schmarotzt, auch im Hinterflügel ein Stigma! An echte Ichneumonen erinnern die *Helcon*-Arten, die einen langen Bohrer besitzen und bei Bockkäfern schmarotzen. Buntflügelig sind Angehörige der Gattungen *Bracon* und *Vipio,* die besonders im Süden durch große und auffällig gefärbte Tiere vertreten sind. Die *Meteorus*-Arten verpuppen sich in einem Kokon, der freischwebend an einem fingerlangen Faden hängt. Einige Braconiden haben saugende Mundteile — ähnlich denen der Bienen —, andere wieder Kiefer, die zum Kauen untauglich sind, da sie sich nicht erreichen und sogar nach außen gewendet getragen werden (Exodonten). Die rätselhafteste Unterfamilie, deren Unterbringung im System die meisten Schwierigkeiten macht, bilden die *Pachylommatinae,* bei uns durch 2 sehr seltene Gattungen mit je 1 Art vertreten. Aus dieser Gruppe publizierte der Vortragende eine neue Gattung *Ogkosoma* nach 2 im Oktober dieses Jahres in der Dölauer Heide erbeuteten Stücken! Sie übertrifft die größte der bekannten beiden Arten um das doppelte und ist nach Gestalt und Gliederung der Flügelfläche eine der merkwürdigsten Hymenopteren überhaupt. — Herr Bauer führte die letzten 6 Gattungen der *Lithosiidae* vor. Die Flechtenspinner, die zu den kleinsten Spinnern gehören und über das ganze paläarktische Gebiet verbreitet sind, umfassen — je 1 rote und 1 schwarze Art ausgenommen — gelbbraune oder graue Formen; ihre sechzehnfüßigen Raupen leben an Flechten Die 11 Arten, die Stange für Halle anführt, fand der Vortragende hier sämtlich wieder bis auf *L. pallifrons,* deren Artrechte überhaupt bestritten werden. Die orangegelbe *Endrosa irrorella* bildet in den Alpen viele Var. aus, von denen Herr Bauer eine stattliche Reihe selbsterbeuteter Formen vorweisen konnte. *E. roscida* wird in den Alpen von v. *melanomas* verdrängt. Die hauptsächlich in Rußland verbreitete *E. Kuhlweini* kommt in Deutschland nur im Nordosten vor. *E. aurita* soll als Charakteristikum an der Wurzel der Vorderflügel einen schwarzen Punkt aufweisen, den der Vortragende

jedoch bei vielen Stücken nicht feststellen konnte. *E. ramosa* geht in den Alpen sehr hoch; Herr Bauer fing sie noch in einer Höhe von über 3000 m. *Cybosia mesomella* ist in der Heide nicht selten; dagegen wurde die schwarze *Atolmis rubricollis* bei Halle nur zweimal von Herrn Bandermann gefangen. *Oeonistis quadra*, die einzige Art mit krassem Sexualdimorphismus, ist hier gemein; sie fliegt selbst mitten in der Stadt an die Lampen und ist z. B. vor Café Bauer regelmäßig anzutreffen. *Lithosia complana* kommt hier zu Hunderten ans Licht, dagegen nur einzeln *inridcola*, die in vielen Faunen fehlt; aber wohl nur, weil sie meist mit *complana* verwechselt wird. *L. deplana*, *lutarella* und *sororcula*, sowie *Pelosia muscerda* fliegen in der Heide. Aus der Verbreitung von *cereola* und *melanomos* könnte man auf ein hohes erdgeschichtliches Alter der Gruppe schließen. Ferner zeigte Herr Bauer die sehr seltene *Stenoptilia pneumonanthes*, die er Anfang August abends auf einer Wiese im Finkenkrug in Mengen zwischen den Blüten von Gentiana pneumonanthe schwärmend erbeutete. In einer Blüte fand er dabei ein gesponnenes weißes Tönnchen, aus dem nach 3 Wochen eine ameisenähnliche Imago schlüpfte, wahrscheinlich ein *Pezomachus*. Somit wäre als Primärschmarotzer wohl ein *Microgaster* zu vermuten. — Herr Sparing legte als bei Könnern gemein 2 Cikadenarten — *Jassus mixtus* und *Idiocerus populi* — sowie große Reihen der Wasserwanze *Corisa Geoffroyi* von ebenda vor. — Als Kuriosität zeigte Herr Spöttel l ein sehr kleines Stück von *Cetonischema aeruginosa* das von Herrn Haupt am 29. September in der Heide lebend auf dem Hut einer Dame erbeutet worden ist. Der Käfer, der sich in alten Eichen entwickelt, tritt gewöhnlich im August auf; er überwintert aber. Bei Halle ist er sehr selten; Herr Spöttel fing ihn nur zweimal in der Heide und einmal auf dem Petersberg. Einige weiteren Stücke wurden an denselben Oertlichkeiten von den Herren Daehne, Füge und Sparing erbeutet, während Herr Dr. med. Bischoff in der Heide nur mehrmals einige Bruchstücke auffand. Die verwandte *Liocola marmorata* fand Herr Dr. Bischoff bereits zweimal spät im Jahr — im September und

Oktober — in frisch geschlüpften Stücken. Ferner zeigte Herr Spöttel den seltenen *Tropideres albirostris*, den er am 29. September auf der Bischofswiese von Eiche klopfte. Dazu bemerkte Herr Dr. Bischoff, daß er den Käfer ebenfalls in der Heide erbeutet habe. Der in seiner weißen Ringelung einer Spinne ähnelnde und auch ebenso laufende Käfer sei hier bereits von Schaller aufgefunden, aus unbekannten Gründen jedoch in kein Verzeichnis aufgenommen worden! — Herr Bandermann zeigte einen Krüppel von *D. galii*, der ihm am 2. November im ungeheizten Zimmer geschlüpft ist. Anschließend wandten sich die Herren Bauer und Daehne scharf gegen den — auch nach den Nomenklaturregeln unzulässigen — immer mehr einreißenden Unfug, „*gallii*" anstatt des einzig richtigen „*galii*" zu schreiben. — Herr Bandermann sprach endlich noch über seine Versuchsanordnung, die Ueberwinterungsfrage von *Pyrameis atalanta*, die zur Schande der Lepidopterologen immer noch umstritten werde, experimentell zu lösen. Dazu bemerkte Herr Bauer, daß nach seinen Wahrnehmungen alle Vanessiden weibchen überwinterten.

Sitzung vom 18. November 1912.

Herr Bauer führte die 6 Hallischen Arten der Mottengattung *Cerostoma* vor. *C. persicellum* fand er allerdings erst auf den Saalewiesen bei Naumburg auf; da aber bei Halle die gleiche Formation vorhanden ist, dürfte auch die Motte mit Sicherheit hier vorkommen. *C. radiatellum* zeichnet sich durch außerordentliche Veränderlichkeit aus, so daß mehr als 15 Synonyme festgestellt sind. *Parenthesellum* wurde in der Heide, *sylvellum* 1910 bei Collenbey, *xylostellum* bei Naumburg und Halle erbeutet. *Lucellum* fliegt in der Heide, wurde aber auch im September auf den Brandbergen gefangen. *Persicellum*, das an Prunus-Arten fressen soll, fand der Vortragende zahlreich auf Saalewiesen, auf denen nicht eine der bekannten Futterpflanzen stand. Ferner zeigte Herr Bauer einen der schönsten Wickler, *Laspeyresia albersana*, den Herr Dähne auf der Pfingstexkursion in der Goitzsche in Anzahl von Lonicera caprifolium klopfte. Daß Eppelsheim den Wickler einmal mit Sym-

phoricarpus racemosus erzog, hält der Vortragende für eine durch das Gefangenschaftsleben bedingte Zufälligkeit. Anschließend kam Herr Bauer auf die angesichts der Schönheit der Microlepidopteren höchst bedauernswerte Tatsache zu sprechen, daß diese reizvolle Gruppe von der Sammlerwelt so vernachlässigt wird.

Er glaubt hierfür 3 Gründe anführen zu können. 1. Die Bequemlichkeit der meisten Sammler, denen die Micros zu klein und unauffällig seien. Dabei seien doch viele Spanner kleiner als viele Micros, die es hinwiederum an Farbenschönheit sehr wohl mit den prächtigsten Macros aufnehmen könnten. 2.) gelte die Präparation für zu schwierig. Dies treffe jedoch höchstens für einen Teil der Tineiden zu; die Mehrzahl der Micros sei kaum schwerer zu spannen als die Macros. 3.) sei die Literatur zu zerstreut und zu teuer. Auch dieser Einwand sei seit dem Erscheinen des „Spuler" und „Kennel" nicht mehr gerechtfertigt. — Herr Sparing legte die Dytisciden der Umgegend von Könnern vor: *marginalis*, *dimidiatus*, *punctulatus*, *circumcinctus* und *circumflexus*. *Latissimus* und *lapponicus*, die er bisher nicht auffand, sind, wie die Herren Haupt und Dr. Bischoff mitteilten, früher bei Halle vorgekommen und vielleicht noch heute anzutreffen. Ersterer wurde früher auf dem Gelände des heutigen Stadtgottesackers und im Dieskauer Teich erbeutet, er wird auch, wie Herr Daehne bemerkte, schon 1811 von Ahrens für Halle angeführt; letzteren fing unser Nestor, Herr Dr. von Schlechtendal früher in einem Tümpel auf dem heutigen Weidenplan. In der Gegend von Könnern sind die Weibchen ohne gerieft Decken nicht allzu selten. Bekanntlich wird die Riefung in den Schulbüchern als Paradebeispiel einer zweckmäßigen Anpassung verwertet: sie soll dem Männchen das Anklammern erleichtern. Demgegenüber ist zu betonen, daß umgekehrt gerade glatte Decken für diesen Zweck viel geeigneter sind, da ja die Riefung den Luftdruck der männlichen Saugscheiben illusorisch macht! Vielmehr dürfte die Riefung ein altes, im Verschwinden begriffenes Merkmal beider Geschlechter sein, das die Weibchen, die in der Natur immer das konservativere Element sind, länger beibehalten haben als die Männchen. *Lappo-*

nicus wurde übrigens von Herrn Haupt in der Niederlausitz gefangen. — Herr Dr. med. Bischoff hielt einen fünfviertelstündlichen, aber bis zum letzten Wort fesselnden historisch-kritischen Demonstrationsvortrag über die älteste Beschreibung Hallischer Käfer, Schallers „Neue Insekten". Im Jahre 1779 gründete der stud. theol. Leiser (Mineral.) im Verein mit dem Kriegsgerichtsrat Löwe (Bot.) und dem Hausverwalter am Waisenhause Joh. Gottl. Schaller (Ent.) die noch heute bestehende „Naturforschende Gesellschaft". In dem 1783 erschienenen 1. Bd. der „Abh. Hall. naturf. Ges." beschrieb Schaller p. 217—232 als neu 60 (rectius 58) Käferarten. Von ihnen wird jedoch nur ein Teil dem Autor noch heute zuerkannt. Eine Anzahl wurden inzwischen als identisch mit schon anderwärts beschriebenen Arten oder als bloße Var. zu solchen erkannt, eine weitere Anzahl wurde von späteren Forschern aus unbekannten Gründen — und, wie der Vortragende nachwies, teilweise zu Unrecht! — überhaupt nicht weiter berücksichtigt. Ebenso sind einige Arten falsch gedeutet worden! In minutiöser Detailarbeit gelang es dem Vortragenden, die vielfältigen Wirrnisse aufzuklären und erstmalig eine voll überzeugende Zusammenstellung der Schaller'schen Arten in moderner Deutung in natura vorzuführen. An den Vortrag schloß sich eine langausgesponnene und sehr anregende Aussprache über das heutige Vorkommen der interessantesten der Schaller'schen Tiere bei Halle, zu der namentlich die Herren Dr. Bischoff, Daehne, Haupt, Spöttel I und Prof. Dr. Oels wertvolle Angaben beisteuerten. Herr Prof. Dr. Oels führte gleichfalls in einer ausgedehnten, mit mancherlei interessanten Details über Land und Leute gewürzten Reiseschilderung seine Ausbeute an Käfern, Fliegen, Ader- und Geradflüglern von seiner vorjährigen Osterfahrt nach Istrien vor.

Sitzung vom 2. Dezember 1912.

Herr Spöttel II erläuterte die Federley'schen Temperaturexperimente an einem reichlichen Material von Schmetterlingen, Abbildungen und eigenen Tafelzeichnungen. So sehr die berühmten Experi-

mente im allgemeinen gewürdigt wurden, so wurden Federley's Schlußfolgerungen in verschiedenen grundlegenden Einzelheiten von den Herren Bauer, Daehne und Haupt bekämpft; namentlich dürfte Federley's Haemolymphe-Theorie durch die neuen Experimental-Untersuchungen unseres Prof. Dr. med. Gebhardt, die auf dem letzten Hallischen Zoologen-Kongreß die begeisterte Zustimmung unserer führenden Forscher fanden, restlos widerlegt sein! — Her Haupt zeigte mächtige Wegwespen aus Java, Amerika und Afrika, die mit ihren violetten, gelben oder grünlichen Flügeln einen prächtigen Anblick gewährten. Sie schmarotzen bei Spinnen und ändern, je nach der Reichlichkeit ihrer Ernährung, selbst beträchtlich in ihrer Körpergröße ab. — Herr Prof. Dr. Oels führte eine auf der Korfu-Reise unseres Kaisers gesammelte Ausbeute von Käfern, Heuschrecken und Wanzen vor und zeigte dann noch einige Leuchtkäfer, Mücken und Bettwanzen aus Costarica. — Herr Haupt legte neue Belegstücke für das Auftreten langflügeliger Stücke bei der Regel nach kurzflügeligen Cikaden-Arten (bes. Fulgoriden) vor. So traf er im Juli 1911 im Altwarmbüchener Moor den sehr seltenen, kurzflügeligen *Ommatidiotus dissimilis* in Massen schwärmend, zugleich aber auf weit entfernten Viehweiden eine Anzahl langflügeliger Weibchen. Manche Fulgoriden sind bereits trotz ihrer kurzen Flügel weit nach Norden vorgedrungen, doch treten auch dort, wie der Augenschein lehrte, langflügelige Formen auf, und in Schweden erscheinen manche *Athysanus*-Arten sogar öfter langflügelig als bei uns. Die von manchen Gelehrten als eine Art Neotenie angesehene Erscheinung dürfte danach doch wohl dazu dienen, die Verbreitung der Art zu sichern.

In der anschließenden Aussprache über die Verbreitungsweisen der Pflanzen und Tiere teilte Herr Haupt mit, daß *Acridium aegyptium* (Orth.) bereits in 3 Fällen auf unserem Hallmarkt lebend unter Blumenkohl angetroffen sei. Ebenso sei in Dresden ein Skorpion lebend aufgefunden, der sonst im Freien erst bei Wien in merklich verkleinerten Stücken unter Steinen vorkomme. — Herr Schwarz teilte mit, daß er am 28. Oktober vormittags 11 Uhr, bei 15° Wärme auf dem Galgenberg 2 Wespenarten

(*vulgaris* und *germanica*) noch eifrig bei der Begattung getroffen habe. Während die übrigen Weibchen die Männchen sehr schnell annahmen und auch nicht losließen, wenn sie dabei auf einen niedrigeren Zweig herabfielen, schlug eins nacheinander 2 Männchen so heftig ab, daß sie einen regelrechten Purzelbaum schossen. War dies Weibchen etwa schon befruchtet, oder treffen die Weibchen, wie Herr Schwarz vermutet, eine Auswahl unter den Männchen? Die Frage war nicht zu entscheiden, da gerade dieses Weibchen dem Beobachter entwischte. Anschließend kam man auf äußere Begattungsmerkmale zu sprechen. Am bekanntesten sind sie, wie Herr Bauer ausführte, bei Schmetterlingen; Herr Daehne wies auf die Kopulationsmarken bei Libellen hin; Herr Dr. Bischoff gab bekannt, daß er bei kleinen *Stenus*-Arten (*Staphyl.*) mehrfach am Halsschild 2 symmetrische Eindrücke gefunden habe, die er für Begattungsmarken halte! — Herr Bauer machte auf eine bemerkenswerte Inkonsequenz der „Frankfurter" aufmerksam. Die Zeitschrift brachte kürzlich wiederholt einen Artikel naturschützlerischer Tendenz und versprach tätige Mithilfe insofern, als sie künftig Anzeigen, die auf eine zu große „Räuberei" schließen ließen, nicht mehr aufnehmen wolle. Trotzdem brachte sie eben wiederholt eine Anzeige, in der ein Herr 35 *Erebia Christi* feilbietet. Da der seltene Mohrenfalter nur an einer einzigen Stelle, im Laquintal im Südwallis, fliegt, läßt ein Angebot von 35 Stücken an sich schon tief blicken; ferner ist wohl anzunehmen, daß der Herr erst eine reichliche Anzahl Stücke für seine eigene Sammlung reserviert und eine weitere Anzahl unter seinen Freunden und Bekannten und fernerhin unter der Hand im Tauschverkehr abgesetzt hat. Erklärt sich diese Inkonsequenz der Zeitschrift vielleicht aus dem Wechsel in der Redaktion? Ferner legte Herr Bauer ein Dutzend seltenerer Kleinschmetterlinge vor, darunter *Tmetocera ocellana* v. *lariciana*, die am „Mühlrain", wo keine einzige Lärche steht, in Menge fliegt. Endlich wandte sich Herr Bauer gegen eine seines Erachtens etwas inkorrekte Angabe in Nr. 21 der „Soc. ent.", daß *Erebia stygne* „besonders auch in den Mittelgebirgen Deutschlands flöge". Die Art sei im Harz unbekannt, im Thüringer Walde — wo

sie früher bei Oberhof vorkam — schon seit Jahrzehnten ausgerottet, so daß als Fluggebiete aus dem Mittelgebirge nur die Vogesen und der Schwarzwald zu rechnen seien.

Sitzung vom 16. Dezember 1912.

Herr Lassmannn teilte mit, daß er eine Tortricidenlarve in einer Walnuß gefunden habe. Aus der Versammlung heraus wurde bezweifelt, daß der zarte Kleinfalter die dicke Wandung durchbrechen könne; der Fund sei wohl als bloße Zufälligkeit zu betrachten. Herr Lassmann hielt dem entgegen, daß die vorzeitig abfallende Nuß sich an der Erde aufspalte. Herr Bauer wies darauf hin, daß von *Carpocapsa amplana*, Herr Daehne, daß von *C. pomonella* v. *putaminana* dieselbe Lebensweise bereits bekannt sei. — Herr Bauer führte unsere Groß-Schmetterlinge mit echtem — nicht, wie bei manchen Eulen, auf Metallfarben beruhenden — Schiller vor. Es kommen höchstens 10 Arten und Abarten — die Männchen von *Apatura iris* und *ilia*, v. *clytie*, *Maniola glacialis*, *gorge* und *tyndarus*, 3 *Chrysophanus*-Arten und *Zephyrus quercus* — in Betracht, von denen dicht bei Halle nur noch die letztere Art vorkommt. — An der Hand seiner neuesten Arbeit über die Phänologie der selteneren Hallischen Pracht- und Bockkäfer entwickelte Herr Daehne die allgemeinen Richtlinien ihrer Periodizität während der letzten 8 Jahre. Wie der Vortragende mehrfach nachwies, sind die Angaben selbst bewährter Fachleute mitunter mit einiger Vorsicht aufzunehmen; da nämlich die meisten Sammler wegen beruflicher Abhaltung ihr Fanggebiet nur in ihrer meist recht knappen Freizeit besuchen können, kommen sie unversehens zu irrigen Anschauungen. Obwohl Herr Daehne diese durchaus verzeihliche Fehlerquelle bei seinen Aufzeichnungen fast ausschalten konnte, da es ihm möglich war, einige Hauptfanggebiete fast täglich zu kontrollieren, warnte er doch davor, phänologisch-faunistische Arbeiten, wie dies öfter geschähe, auf den — womöglich noch dazu kurzfristigen — Beobachtungen eines einzelnen aufzubauen. Nur langjährige, vereinte Beobachtungen vieler Mitarbeiter ergäben ein der Wirklichkeit entsprechendes Bild. Der Vortrag regte eine ausge-

dehnte Aussprache an, zu der vor allem die Herren Dr. Bischoff und Sparing faunistisch wertvolle Angaben beisteuerten. — Herr Rosenbaum teilte mit, daß Herr Hauptlehrer Raap-Bennstedt in seinem Bienenstocke vor einiger Zeit einen total abgeschuppten und überwachsten Totenkopf gefunden habe. — Herr Daehne machte an der Hand der letzthin eingelaufenen Zeitschriften und Jahresberichte sowie eigener Beobachtungen eine Reihe interessanter Angaben über den entomologischen Betrieb in anderen Städten und regte dadurch eine gründliche Aussprache über technisch-organisatorische Fragen an; von besonderem Lokalinteresse war eine durch seine Nachforschungen nach dem Verbleib der Pastor Müller'schen Käfersammlung veranlaßte Erörterung über den derzeitigen Zustand der entomologischen Abteilung der hiesigen Staatssammlung.

Außer den vorstehend verzeichneten Darbietungen wurde in sämtlichen Sitzungen stets eine reichhaltige Literatur-Auswahl von den ältesten bis zu den neuesten Erscheinungen vorgelegt — wobei vor allem die Herren Daehne und Haupt manches kostbare, kaum mehr aufzutreibende Werk vorführten — und großenteils kritisch gewürdigt. Vielfach wurden auch wertvolle Fang- und Präparationskniffe in uneigennütziger Weise bekannt gegeben; desgleichen wurde von den Erbeutern wieder ein umfangreiches Material von Insekten aller Ordnungen in liebenswürdiger Freigebigkeit den Spezialinteressenten überlassen. Die Finanzen des Vereins entwickelten sich in stetiger günstiger Weise. Die Bibliothek hatte einen Zugang von 119 Nummern. Die Mitgliederzahl stieg bei einem Zugang von 15 und einem Abgang von 3 Mitgliedern (1 gestrichen; 2 wegen Uebersiedelung nach den Tropen ausgeschieden) auf **73**! Von Mitte März bis Mitte April wurde unter Leitung des Herrn Daehne ein „Oeffentlicher, volkstümlicher, unentgeltlicher Einführungskurs in die Insektenkunde" mit 26 Teilnehmern aus Stadt und Land abgehalten. Dank der Uneigennützigkeit der Mitglieder wurde die Insektensammlung des von dem Hallischen Heideverein geschaffenen „Heidemuseums" so vermehrt, daß sie nunmehr in 10 Kästen größten Formats einen

ganz netten Ueberblick über die Kerfwelt der Heide — sämtliche Ordnungen vertreten — gibt. Die Schenkung, die ohne Kästen einen Handelswert von 250 M. darstellt, wurde von den Herren Daehne und Rosenbaum in außerordentlich zeitraubender Arbeit dem neuesten Stande der Systematik entsprechend und auch in geschmackvoller äußerer Aufmachung zusammengestellt. Die Fortführung der faunistischen Zettelkataloge wurde infolge des schlechten Wetters weniger gefördert als in den früheren Jahren; doch konnte trotzdem wieder eine beträchtliche Zahl bemerkenswerter neuer Funde verzeichnet werden. Von unseren „Mitteilungen“ erschien das Doppelheft 3/4 und unsere „Arbeiten“ erreichten die Nr. 53.

E. Fechners Buchdruckerei (H. Scholz) Guben.

Oeffentliche Erklärung der Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S. (E. V.)

— Von *Curt Daehne* —

Auf der vorjährigen Pfingstversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft in Halle wurde ein 5 Paragraphen zur Einschränkung des Prioritätsgesetzes umfassender, von 635 Unterschriften gestützter Antrag (im folgenden als „H. A." zitiert) angenommen. Dagegen wendet sich soeben Herr Dr. Hartert-Tring in einem Flugblatt: „Gegen die Zulassung von Ausnahmen vom Prioritätsgesetz", und Herr Dr. Horn-Dahlem unterstützt diesen Protest durch Versendung einer vorgedruckten Stimmkarte. Da zu befürchten ist, daß das für den ersten Blick recht geschickt zusammengestellte Flugblatt und die gleich geschickt redigierte Stimmkarte manchen Entomologen, der über die wirkliche Sachlage nicht genau unterrichtet ist, zu einer übereilten Stimmenabgabe verleitet, sieht sich obige mitteldeutsche Vereinigung im Interesse der Allgemeinheit zu folgender „Oeffentlichen Erklärung" veranlaßt: Die Entomologische Gesellschaft zu Halle a. S. (E. V.) hat sich in ihrer Sitzung vom 3. Febr. nach gründlichster Aussprache und nach Kenntnisnahme der **genauen** Fassung der angegriffenen „Hallischen Anträge" einschließlich ihrer Begründung („Begr.") **einstimmig** gegen den Hartert-Hornschen Protest entschieden; sie hält es sogar für geboten, vor einer Unterstützung dieses Protestes dringend zu warnen!

Zur Begründung unserer Stellungnahme führen wir aus:

Im allgemeinen: Das von allen Einsichtigen zunächst als Wohltat empfundene Prinzip der Priorität ist infolge unvernünftiger Ueberspannung durch gewisse Prioritätsrechtler in eine wahre Plage verkehrt worden. Diese Ueberstrengen klammern sich lediglich an den Buchstaben und übersehen

völlig, daß sie damit den Geist des Gesetzes ertötet haben. Bezeichnender Weise entspringt nun der Hartert-Hornsche Protest diesem selben Fehler: die Herren haben die „H. A.“ mit einer geradezu juristischen Peinlichkeit buchstabenweise zergliedert und aus ihnen glücklich ungefähr das Gegenteil von dem, was ihr Sinn besagt, herausgelesen. Da beide Herren auf der Pfingstversammlung nicht anwesend waren, haben sie die überzeugende mündliche Begründung der „H. A.“ nicht gehört; aus dem Flugblatt des Herrn Dr. Hartert ist verschiedentlich ersichtlich, daß er bei seiner Niederschrift auch ihre gedruckte kurze Wiedergabe nicht gekannt hat. Denn die alleinige sonstige Erklärungsmöglichkeit, — von „Mihi-Sucht“ diktiertes absichtliches Nichtverstehen-Wollen — scheiden wir selbstredend von vornherein aus. Die „Begr.“ und die beiden Listen der als künftig unveränderlich vorgeschlagenen Gattungs- und Artnamen findet jeder Interessent in den Verh. Dtsch. Zool. Ges. Bd. 22, Leipzig 1912, p. 214—227. Die „H. A.“ bezwecken nichts weiter als eine durchaus im Geist der Begründer des Prioritätsgesetzes vorgenommene Erläuterung derjenigen Stellen des Gesetzes, deren mißverständliche Auslegung eben die heutigen Mißbräuche gezeitigt hat; nichts weiter als eine unzweideutige schriftliche Festlegung des Sinnes, den jeder Unbefangene sowieso schon aus dem Prioritätsgesetz herausliest! Zudem können wir einen durchschlagenden Präzedenzfall ins Treffen führen: Die internationalen Botaniker sind uns bereits vor Jahren in gleicher Weise, wie es jetzt endlich die „H. A.“ für uns Zoologen anstreben, vorangegangen und haben damit die besten Erfahrungen gemacht!! Eben die glänzenden Erfahrungen der Botaniker waren bestimmend für die Aufstellung gleicher Paragraphen für uns Zoologen.

Im besonderen: 1. Auf p. 1/2 seines Flugblattes zieht Herr Dr. Hartert die 5 Paragraphen der „H. A.“ unter Auslassung zahlreicher Sätze in 4 Paragraphen zusammen. Diese Verstümmelung ergibt ein schiefes, für die Ansichten des Verf. zu günstiges Bild.

2. Der Abschnitt p. 2 Z. 13—16 ist ein auf der leidigen Buchstabenkritik beruhendes Mißverständnis des Verf. Der — überdies in der „Begr.“ unzweifel-

haft klargestellte — Sinn der betr. Bestimmung ist folgender: Da die in Halle vorgeschlagenen Listen nur vorläufige, sozusagen aus dem Handgelenk entworfene sind, muß doch bis zur endgültigen Festlegung (vergl. Punkt 8!) die Möglichkeit offengelassen werden, daß weitere, augenblicklich übersehene, wertlose Literaturerzeugnisse, die in der Zwischenzeit noch von den einzelnen Spezialisten unter ausführlicher Begründung namhaft gemacht werden, auf die Verbotsliste gesetzt werden können. Von den 11 — nicht 12, wie der Verf. angibt! — angeführten Werken kommen für Entomologen besonders in Betracht: Nr. 3. Meigen, „Nouv. class. . . . . .“ Paris 1800, und Nr. 9. Geoffroy, „Hist. abr. des ins. . . . .“, ibid. 1762. Das Meigensche Werk ist ein oberflächlicher, fehlerhafter Bearbeitungsversuch, den Meigen 3 Jahre später durch jene gründliche und musterhafte Durcharbeitung ersetzte, die bis heute als die nomenklatorische Grundlage für volle 57 Fliegennamen galt, die nicht etwa bloß der Dipterenspezialist kennt, sondern die jedem irgendwie an der Fliegenwelt Interessierten vertraut sind, die in allen allgemein-zoologischen, land- und forstwirtschaftlichen, tiergeographischen Werken, in allen Schulbüchern, in unzähligen Einzelschriften angewendet sind. Der Autor selbst hat sich nach Kräften bemüht, seine „Jugendsünde“ zu unterdrücken; er hütet sich peinlichst vor jedweder Erwähnung der Erstlingsarbeit. Ganz abgesehen von der gewaltigen Umwälzung, von der unvernünftigen Erschwerung des Zurechtfindens in der Literatur, die die von den starren Prioritätsrechtlern geforderte Ersetzung jener 57 überall eingeführten Namen durch die bislang verschollenen, z. T. unglücklich gewählten Namen des Erstlingswerkes herbeiführen müßte, erscheint es uns als offenbarer Widersinn und glattes Unrecht, wenn irgend welche späten Nachkömmlinge gegen die ausdrückliche Willenserklärung des hochverdienten Autors selbst längst begrabenes Pfuschwerk an die Stelle des allgemein anerkannten Besseren setzen wollen!

Geoffroys Werk müßte ohnehin ausscheiden, da es die vom Prioritätsgesetz geforderte Grundbedingung der binären Nomenklatur nicht erfüllt; trotz-

dem hat eine gewisse Minderheit die nomenklatorische Verwendbarkeit des Werkes konstruiert. Um nun allen Streit und die aus ihm entspringende lästige Unsicherheit in der Namengebung aus der Welt zu schaffen, erscheint es als einfachster, praktischer Ausweg, wenn das Werk offiziell auf die Verbotsliste gesetzt wird.

Gegen die Erörterung p. 2 Z. 35 bis p. 3 Z. 3 wurden in unserer Sitzung zahlreiche überzeugende Beispiele angeführt, als deren Quintessenz wir hier im Interesse der Kürze nur folgenden Schulfall extrahieren möchten: Die gesamte wissenschaftliche Welt benutzt seit jeher die Namen, die eine Autorität seinerzeit — sagen wir bei einer gründlichen Durcharbeitung einer ganzen Käferfamilie — aufgestellt hat. Jetzt „entdecken“ emsige literarische Schatzgräber, daß in irgend einer etwas früheren verschollenen Reiseschilderung eines Autors, den sonst kein Mensch kennt, unter hundert sonstigen Belanglosigkeiten auch eine einzige, zur Not kenntliche Beschreibung eines Käfers der obigen Gruppe steht; daß desgl. irgend ein Sonderling eine mangelhafte Käferbeschreibung in einer verschollenen politischen Zeitung losgelassen hat; daß von einem dritten Käfer eine notdürftige Beschreibung, sogar mit einer „kenntlichen“, wenn auch sonst fehlerhaften, rohen Zeichnung in einem von keinem anderen Sterblichen beachteten alten Unterhaltungsblättchen steckt. Und nun sollen aus dem mit aller wissenschaftlichen Sorgfalt errichteten nomenklatorischen Bau des gediegenen Monographen die 3 alteingeführten und allbekannten Namen herausgebrochen und dafür jene schlechtgewählten Monstra unsachverständiger Stümper angeflickt werden?! Das erscheint uns als eine Unvernunft, die in keinem anderen Gebiete menschlicher Betätigung ein Analogon findet, und als ein schweres Unrecht an dem hochverdienten Autor! Und nun soll einmal, wie es tatsächlich schon mehrfach vorgekommen ist, der ausgegrabene „prioritätsberechtigte“ Name zufällig mit einem bereits in einer ganz anderen Tiergruppe bestehenden übereinstimmen, dann zieht die „Praeoccupation“ auch noch die merkwürdigsten sonstigen Verschiebungen allbekannter Namen nach sich. Da außerdem — wofür auch schon Beispiele genug vorliegen — die

Ansichten der „Entdecker“ über die „Kenntlichkeit“ einer Beschreibung oder Abbildung verschieden sind, so ergeben sich neue unerquickliche Auseinandersetzungen und eine neue Spaltung in der Namengebung. Wir sind in vollständigem Gegensatz zu der optimistischen Ansicht des Herrn Dr. Hartert überzeugt, daß gerade die unbedingte Befolgung der Priorität noch auf unberechenbare Zeit hinaus ständige Umwälzungen und eine immer steigende Verwirrung erzeugen muß. Denn in dem Schriftenwust von anderthalb Jahrhunderten schlummern noch ungeahnte Schätze, die der Spürsinn der Ausgrabungsspezialisten schon zu heben wissen wird; ganz abgesehen davon, daß manche dieser Herren sich bereits nicht mehr an das Grenzjahr 1758 kehren und folgerichtig schließlich bis zu den alten Römern und Griechen herabgehen werden. Wie nötig endlich der in den „H. A.“ vorgeschlagene Ausschluß verschollener, wissenschaftlich wertloser Schriften ist, erhellt endlich aus folgender Ueberlegung: An manchen besonders geeigneten Tieren (den sog. „physiologischen Haustieren“) — wir erinnern nur an *Periplaneta* und die *Corethra*larve — sind buchstäblich Hunderte von grundlegenden und wichtigen Arbeiten anatomischer, physiologischer, mikroskopischer, deszendenztheoretischer etc. Art vorgenommen worden, deren Ergebnisse vielfach auch noch von anderen Spezialwissenschaften verwertet worden sind. Da diese Tiere fortgesetzt zu weiteren wichtigen Arbeiten benutzt werden, so haben die auf Grund des unbedingten Prioritätsrechtes verfügten Umnennungen bereits zu Unzuträglichkeiten geführt, die mit jedem Jahr schlimmer werden.

Soll wirklich wegen einer geringfügigen zeitlichen Zufälligkeit eine etwas ältere oberflächliche, äußerliche Beschreibung in der Namengebung mehr Gewicht haben als hunderte der eingehendsten und grundlegendsten Untersuchungen vieler bewährter Forscher, die sämtlich denselben altbewährten Namen immer wieder verwenden? Soll wirklich der Betrieb zahlreicher Wissenszweige empfindlich beeinträchtigt werden, bloß weil ein paar Bibliophilen ihre Freude an überflüssigen Ausgrabungen finden?

3. Der Satz p. 3 Z. 1 verrät wieder, daß der

Verf. die „Begr.“, in der die Natur der angeführten Werke präzis erläutert wird, nicht kannte.

4. Die Unterstellung p. 2. Z. 25—34, daß die in Halle angebahnte Besserung vorzugsweise von Universitätslehrern zu ihrer Bequemlichkeit beim Unterricht angestrebt werde, entspringt wieder der Unkenntnis des Verf. Ein einziger Blick auf die Namenliste der 635 — jetzt bereits 680! — Unterzeichner zeigt sofort, daß darin gerade die führenden Spezialisten und Systematiker in reicher Zahl vertreten sind. Ueberhaupt ging der Anstoß zu der befehdeten Besserung von den skandinavischen und finnischen Forschern aus, unter denen die sog. „Universitätszoologen“ in der Minderheit sind. Diese nordischen Forscher stehen mit verschwindenden Ausnahmen auf dem Boden der „H. A.“; desgl. die Schweizer Forscher mit der erdrückenden Mehrheit von 85 gegen 5!

5. Der Vorwurf p. 3 Z. 3/4 ist entschieden zurückzuweisen. Die Unterzeichner, sämtlich weitbekannte Fachleute, die die Tragweite ihrer Entschließung doch wohl am besten zu beurteilen vermögen, sind auf Grund mühevoller, elfjähriger Vorarbeiten zu ihrem Beschluß gekommen. Dagegen erscheint es uns fraglos, daß Herr Dr. Hartert in Unkenntnis entscheidender Vorgänge einen nicht genügend erwogenen Angriff auf wohlerwogene Vorschläge macht.

6. Der Absatz p. 3 Z. 5—27 ist ein unbegreifliches Mißverstehen des klaren Satzbaues des § 5 — im Flugblatt gekürzt als § 4 verzeichnet — der „H. A.“. Wohl jeder des Deutschen halbwegs mächtige und nicht hinter jedem Buchstaben eine verborgene Spitzfindigkeit witternde Leser merkt sofort, daß der entscheidende Relativsatz zu sämtlichen 11 vorangehenden Substantiven gehört, und ferner, daß mit „Katalogen“ wissenschaftlich belanglose Preis- und Sammlungskataloge gemeint sind, auch ohne daß er erst die ausdrückliche dahingehende „Begr.“ zu lesen braucht. Wenn es allzu peinlichen Gemütern zur Beruhigung dient, kann übrigens dies letztere „Krümelchen des Anstoßes“ bei der endgültigen Fassung leicht beseitigt werden, indem man vor das schwer verständliche Wort „Kataloge“ noch die Silbe „Preis“ schreibt. Warum jedoch der Verf.

den Paragraphen verdammt, weil der entscheidende Satz mit „welche“ beginnt, ihn aber als richtig anerkennt, wenn er mit „insofern“ begönne: das geht über unsere Begriffe. Im übrigen rennt der Verf. mit der 22 Zeilen langen Auseinandersetzung offene Türen ein, wie ein einziger Blick in die „Begr.“ zeigt.

7. Die im letzten Absatz geforderte „unbedingte Priorität“ hat ja eben zu den Mißbräuchen geführt, unter denen wir alle leiden müssen. Sollen wir wirklich die Rettung, die uns die „H. A.“ verheißen, aus bloßer Prinzipienreiterei zurückweisen? Bloß, weil für vereinzelte Gelehrte die paar Buchstaben „Ausnahmen“ ein Schreckbild sind? Dazu betonen wir nochmals mit aller Schärfe, daß die „H. A.“ bei Licht besehen gar keine „Ausnahmen“, sondern nur eine sinngemäße Erläuterung des Prioritätsgesetzes darstellen. Schlimm genug, daß wegen der von manchen Prioritätsrechtlern beliebten buchstäblichen, aber sinnwidrigen Handhabung des Prioritätsgesetzes überhaupt eine solche, für jeden Einsichtigen schon aus dem Gesetz selbst offenbare „Ausführungsanleitung“ nötig geworden ist! Aber streiten wir uns nicht um Worte! Selbst wenn wir nach den Regeln strenger Logik die „H. A.“ als „Ausnahmen“ klassifizieren, so sagt doch schon ein altes Wort der Weisheit: „Keine Regel ohne Ausnahme!“ Die Hauptsache ist für uns doch, daß wir möglichst bald von dem Wirrwarr in der Namengebung erlöst werden! Und das verheißen uns nach dem Urteil von bereits 680 führenden Fachleuten und nach dem glänzenden Beispiel der internationalen Botaniker die „H. A.“!

8. Die von Herrn Dr. Horn als wirksames Agitationsmittel verwendete Dringlichkeit der Abstimmung besteht nicht!! Die „H. A.“ stehen gar nicht auf der Tagesordnung von Monaco. Denn infolge der unvorhergesehenen Früherlegung der Tagung — von August auf März — ist die satzungsgemäß für die Einbringung von Anträgen erforderliche Frist nicht innegehalten worden. Gegen die von der internationalen Kommission verfügte Absetzung der „H. A.“ hat nun zwar Herr Prof. Dr. Brauer im Namen der deutschen Zoologen protestiert; doch ist es unwahrscheinlich, daß die in Monaco bestimmt zu erwartende bedeutende Mehrheit der englischen

und französischen Teilnehmer diesem Protest Folge leistet. Die endgültige Regelung ist daher erst in 3 Jahren zu erwarten, und jeder Entomologe hat somit genügend Zeit, sich über „für und wider" gründlich zu unterrichten und dann seine Stimme nach reiflicher Erwägung abzugeben. Den Herren, die ihre Stimme bereits übereilt abgegeben und sich inzwischen eines Besseren besonnen haben, raten wir sogar schriftliche Zurückziehung ihrer Abstimmung an.

9. Die Stimmkarte weist den bei der hervorragenden formalistischen Schulung des Herrn Dr. Horn bemerkenswerten Formfehler auf, daß sie nur Zustimmung, aber keine Ablehnung vorsieht. Diese Fassung — im Verein mit der auf der Vorderseite in fettem Querdruck behaupteten Dringlichkeit — ist geeignet, eine starke Suggestiv-Wirkung auszuüben, der namentlich die zahlreichen Entomologen leicht unterliegen dürften, die bei aller ihrer sonstigen Tüchtigkeit doch mit den oben dargestellten mannigfachen Feinheiten des internationalen Nomenklaturwesens nicht genügend vertraut sind.

Es erübrigt sich wohl, ausdrücklich zu betonen, daß wir mit unseren Ausführungen den beiden Herren nicht im geringsten persönlich zu nahe treten wollen, sondern daß unsere Bekämpfung lediglich der von ihnen vertretenen Sache gilt.

E. Fechners Buchdruckerei (H. Scholz) Guben.

Mitteilungen

aus der

Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

Heft 8/9

Im Auftrage des Vereins herausgegeben

von

Curt Daehne

Berlin, W. Junk
1915

Inhalt.

Seite

Daehne, Aus dem Vereinsleben 1913/14 3

Lepidoptera:

Bauer, Über das Vorkommen von *Tinea pallescentella* bei Naumburg 10

Coleoptera:

Urban, Verzeichnis der in der Umgebung von Magdeburg aufgefundenen Staphyliniden 12

Varia:

Daehne, Aus den Sitzungen 1913 . . . . . 1—72

Mitteilungen

aus der

Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

Heft 8/9

Im Auftrage des Vereins herausgegeben

von

Curt Daehne

Berlin, W. Junk
1915

Aus dem Vereinsleben.

In den verflossenen anderthalb Jahren hat sich die Entomologische Gesellschaft zu Halle (E. V.) mit bemerkenswerter Gleichmäfsigkeit auf der aufsteigenden Linie weiterentwickelt: die Mitgliederzahl überschritt kurz vor Kriegsausbruch die 120; die Kasse zeigte trotz erheblicher Steigerung der Ausgaben in den beiden letzten Hauptversammlungen fast genau denselben Überschufs wie in der drittletzten, und auch die Bücherei wuchs nach Abschlufs ihres in unseren Gründerjahren geradezu sprunghaften Emporschnellens in ruhigerem, aber immer noch sehr erfreulichen Gleichmafs weiter. Die gütigen Spender hier, wie wir gern möchten, einzeln anzuführen, gebricht es uns vorläufig noch an Raum; daher seien nur als Stifter der umfangreichsten Schenkungen genannt: von den ordentlichen Mitgliedern Herr Mittelschullehrer Hermann Haupt, von den auswärtigen Herr Universitätsprofessor Dr. Richard Schmidt in Münster i. W. Wir betonen jedoch, dafs wir Zuwendungen nicht nach ihrem Umfang, sondern nach der uns dadurch bewiesenen guten Gesinnung werten, und bitten, uns auch fernerhin durch Überlassung von Fachschriften, selbst der kleinsten Sonderdrucke, unterstützen zu wollen! Der Schriftenaustausch mit mit den bekannten 7 Vereinigungen blieb unverändert. Im Vorstand blieben die Herren Haupt und Daehne in ihren Ämtern; die Kasse übernahm Anfang 1914 Herr Rechnungsrat Schwarz, Halle (S.), Wittekindstr. 35. Alle Zahlungen wolle man nur an ihn richten, und zwar spesenfrei, was bisher öfter übersehen wurde. Die Verwaltung der Bücherei — einschliefslich der Lesezirkel und des Determinanden-Verkehrs — übernahm Herr Dr. Spöttel, Halle (S.), Landwehrstrafse 7. Anfang Oktober 1913 siedelte der Verein in das neuerbaute „Vereinshaus St. Nicolaus", Nicolaistrafse über

(Nähe des Marktplatzes, wenige Schritte von der Haltestelle Kleinschmieden der Elektrischen); die Sitzungen finden an jedem 1. und 3. Montag im Monat abends 8½ Uhr statt. Gäste sind stets willkommen. Anläfslich des 78. Geburtstages unseres hochverdienten Nestors, des Herrn Prof. Dr. Dietrich von Schlechtendal, hierselbst, vergab die E. G. im Oktober 1913 zum ersten Male ihre Ehrenmitgliedschaft.

Die innere Vereinsarbeit wurde mit gewohnter Beharrlichkeit und, wie wir immer wieder mit Stolz feststellen dürfen, in andauernd ungetrübter Einhelligkeit weitergeführt (über die wissenschaftliche Tätigkeit in den Sitzungen vergleiche man hinten die Sitzungsberichte!); besonderes Gewicht wurde auf die planmäfsige Durchforschung möglichst aller Gebietsteile gelegt. Um jedem Geschmack entgegenzukommen, wurden die Ausflüge teils in kleinen Sonderabteilungen, teils als offizielle Gesamtausflüge, teils in Gemeinschaft mit den jeweils nächsten Ortsgruppen, einige auch mit Damen, durchgeführt. So blieb während der Fangzeit kaum ein Sonntag ohne Ganztageausflug, häufig wurden auch Wochentage zu Halbtageausflügen in die nächste Umgebung herangezogen, und während der Ferien einige mehrtägige Untersuchungen entfernterer Striche vorgenommen. Dafs öfter das Wetter ungünstig war, dafs wegen der Fülle der Ausflüge, vielleicht auch wegen der zu weiten Entfernung mancher Fanggebiete die Teilnehmerzahl aufserordentlich schwankte und mitunter bis auf drei herabsank, verhinderte nicht, dafs das Jahresergebnis an neuen Funden schliefslich doch befriedigend war. Da es sich jedoch herausgestellt hat, dafs bei diesem intensiven Betrieb vielfach die Demonstration vernachläfsigt worden ist, so sollen künftig mit Rücksicht auf die Neulinge wieder eigene Demonstrations-Exkursionen eingeschoben werden, auf denen sich die Teilnehmer nach Belieben zu kleinen Sondergruppen unter Führung eines Spezialisten zusammentun, der nach Bedarf die nötigen Unterweisungen erteilt.

Besonders zu erwähnen sind folgende Veranstaltungen: 1. Die gemeinsame Sitzung der Ortsgruppe Teutschenthal mit der Wanderversammlung des Lehrervereins „Am Mansfelder See" in Oberröblingen am 13. September 1913. Dort

regte Herr Daehne durch einen anderthalbstündigen Demonstrationsvortrag „Eine Entdeckungsreise durchs Haus“ (alle Insektenordnungen umfassend) einen bis in späte Stunde ausgedehnten Meinungsaustausch an und interessierte einen weiteren Kreis für unsere Bestrebungen. 2. Der von uns zusammen mit der Anhaltinischen Entomologischen Vereinigung ins Werk gesetzte „1. Mitteldeutsche Entomologentag“ in Dessau, am 12. Oktober 1913. Als wertvollsten Gewinn der Tagung erzielte es die E. G., dafs ihre Bestrebungen auf Zusammenschlufs möglichst aller Entomologen „Mitteldeutschlands“ (im Daehneschen Sinne) zu einer faunistischen Arbeitsgemeinschaft nach eingehender Prüfung die grundsätzliche Billigung der Versammlung fanden. Eine besondere Freude war es dabei für uns, dafs gerade die bislang ganz abseits stehenden Herren aus dem Nordwesten des Gebietes, namentlich aus Halberstadt und Magdeburg, volles Verständnis für unsere idealen Ziele zeigten und uns kräftigst unterstützten. Die praktische Durchführung der Hallischen Vorschläge wurde lediglich deshalb nicht sofort vorgenommen, weil die grofse Mehrzahl der anwesenden Vereinsvertreter nicht im Besitz ordnungsgemäfser Vollmachten war. Die endgültige Durchführung wurde daher auf den „2. Mitteldeutschen Entomologentag“ verschoben, der auf den 10. und 11. Oktober 1914 in Halle angesetzt wurde. Mit der Ausrichtung der in gröfserem Umfange vorgesehenen Tagung wurden die E. G. und der Hallische „Verein der Entomologen“ gemeinsam betraut. Der weitere ehrenvolle Auftrag, die im Gebiet zerstreuten Interessenten in einer Druckschrift um Stellungnahme zu dem Plan der Gründung eines „Mitteldeutschen“ Entomologischen Verbandes anzugehen, wurde durch eine drei Seiten Grofsquart umfassende Ausarbeitung unseres zum vorläufigen Schriftführer bestellten Herrn Daehne mit dem Erfolg erledigt, dafs bald eine ganze Anzahl von Zustimmungserklärungen einliefen. 3. Die Gesamtsitzung der Ortsgruppe Eisleben gemeinsam mit dem dortigen „Verein für Naturkunde“ und geladenen Gästen, in Eisleben am 27. November 1913. Als Hauptredner sprachen unsere Herren Scheithauer-Eisleben über „die Zelle, der Elementarorganismus der lebendigen Substanz“ und Daehne über „Bau und Lebens-

weise unserer Motten“ (mit Demonstrationen). Letzterer regte ferner durch einen ausführlichen Bericht über die Dessauer Verhandlungen eine lebhafte Aussprache über die Organisation der naturkundlichen Durchforschung des Mansfelder Landes an. 4. Das Karnevalsfest vom 14. Februar 1914. Es bedarf wohl keiner näheren Darlegung, dafs diese in immer weiteren Kreisen „berühmt“ werdende Veranstaltung in gewohnt originaler Art durchgeführt wurde. Pünktlich erschien dazu der von Herrn Daehne redigierte Jahrgang 5 unserer „Kalauopterologischen Zeitung“. 5. Der „Auswärtigen-Tag“ in Halle am 15. März 1914, der solchen Anklang fand, dafs allseitig der Wunsch nach öfterer Wiederholung laut wurde. Dabei dauerte die Hauptsitzung volle fünf Stunden! Durch geschickten Wechsel von Vorträgen, Vorweisungen, geschäftlichen und gemütlichen Besprechungon wurde jedoch das Interesse bis zuletzt ungeschmälert erhalten. Zugegen waren Vertreter aus zehn, teilweise weit entfernten Orten; um die Hauptvorträge machten sich die Herren Bauer, Daehne, Haupt und Dr. Schlüter verdient. Nach einer Besichtigung der Hallischen Sehenswürdigkeiten und einem zwanglosen Abendessen entspann sich dann im „Zorn“ bei Musik und Becherklang ein so anregender, gemütlicher Gedankenaustausch, dafs die Stunde zur Heimfahrt viel zu früh schlug. 6. Der Werbeabend in Bitterfeld am 2. Mai 1914, unter Leitung des Herrn Daehne und verdienstvoller Unterstützung durch die Herren Haupt, Dr. Schlüter, Schwarz und Dr. Erwin Schultz-Bitterfeld. Die an diesem Abend begründete Ortsgruppe hielt bis Kriegsausbruch mehrere inhaltreiche Sitzungen, obwohl infolge ungünstiger Umstände vom Mutterverein jeweils nur Herr Daehne als Berater erscheinen konnte, und brachte von Anfang an längere Sitzungsberichte im dortigen Kreisblatt heraus. Ferner beteiligte sie sich nicht nur an gemeinsamen Sammelausflügen, sondern veranstaltete auch selbständig Köder- und Leuchtabende in der Goitzsche. Ihre Mitgliederzahl stieg daher bald auf 14.

Werbeabende für vier andere Städte unseres Gebietes und ein weiterer Auswärtigentag waren festgesetzt, die Vorbereitungen für unseren grofsen Entomologentag weit gediehen, als der überraschende Ausbruch des Weltkrieges alle Be-

mühungen und Ausgaben zunichte machte und die Vereinstätigkeit, da die Mehrzahl der ordentlichen Mitglieder ins Feld rückte, auf ein Vierteljahr gänzlich aufhob. Bereits haben wir dem Vaterlande schmerzlichen Zoll entrichtet: unsere Herren Dr. Karl Bindewald und cand. rer. nat. Otto Sparing sind in Frankreich auf dem Felde der Ehre geblieben. Wir gedenken ihrer in stolzer Trauer. — Erst am 2. November wurde die regelmäfsige Vereinsarbeit wieder aufgenommen; bewegte sich auch die Teilnehmerzahl nur um ein einziges Dutzend herum, so wollen wir doch unentwegt durchhalten und in festem Vertrauen auf den endgültigen Sieg unserer Waffen hoffen, dafs unsere Arbeit nicht gänzlich ausgelöscht, sondern nur um ein Jahr zurückgedrängt sein wird. So bringen wir denn trotz der schweren Zeit dies Heft heraus, um unseren Mitgliedern wenigstens etwas zu bieten; wir bitten, uns Treue um Treue zu bewahren! Unsere ursprüngliche Absicht, pünktlich im Mai vorigen Jahres ein starkes Tripelheft herauszubringen, scheiterte an der Säumigkeit mehrerer Mitarbeiter, der unserer Abmachung zuwiderlaufenden Langsamkeit des Druckes der Sitzungsberichte und vor allem an einer unerwarteten Geldknappheit. Ein infolge der seltenen Liebenswürdigkeit unserer früheren Kassenwarte aufgelaufener, zum Teil auf mehrere Jahre zurückreichender Rückstand der Vereinsbeiträge von beinahe 400 M. (!) machte sich um so hemmender bemerkbar, als der Verein gerade damals für organisatorische Aufgaben, Entomologentag usw. beträchtliche Aufwendungen machen mufste. Beanspruchen aber die Mitglieder vom Verein die rechtzeitige Erfüllung seiner Verpflichtungen, so müssen in erster Linie sie für rechtzeitige Erfüllung ihrer Beitragspflichten sorgen! Daher hoffen wir, dafs unsere Mitglieder den Beschlufs der letzten Hauptversammlung vom 4. Januar c. „die Vereinsbeiträge sind im Laufe des ersten Kalendervierteljahres, spätestens bis 1. April, spesenfrei abzuführen“, ausnahmslos billigen werden.

Die „Auswärtigenfrage“ ist andauernd Gegenstand unserer Aufmerksamkeit gewesen. Den näher um Halle herum wohnenden Auswärtigen ist ja genügend Gelegenheit zu persönlichem Verkehr geboten, mit einem Teil der ent-

fernter Wohnenden reger Briefwechsel, Bücher- und Determinandenverkehr unterhalten worden, aber ein Teil nützt unseres Erachtens immer noch die Vorteile der Vereinszugehörigkeit zu wenig aus. Wir haben daher schon im Mai 1913 wieder für die Auswärtigen 5000 — unentgeltlich abzugebende — Faunenzettel drucken lassen und im letzten Jahr folgendes „Korrespondenzsystem“ entwickelt: die Auswärtigen senden an unseren Schriftführer „kleine Mitteilungen“ auf Postkarte oder im Brief (kleine biologische Beobachtungen, Einzelfunde seltenerer Arten, Ergänzungen oder Berichtigungen einzelner Angaben der Fachliteratur), die in unseren Sitzungen besprochen, wenn nötig, mit den hiesigen Verhältnissen verglichen, und in unsere Druckberichte aufgenommen werden. So haben mitunter schon ein paar Zeilen auf einfacher Postkarte eine anregende Aussprache und anschliefsend einen Briefwechsel der Spezialinteressenten gezeitigt und dadurch das Gefühl der Zusammengehörigkeit erfreulich gestärkt. Wir bitten alle unsere verehrlichen Auswärtigen um recht rege Benutzung dieser Einrichtung; wir werden auch jede andere Anregung, wie etwa das Band zwischen dem Mutterverein und den Auswärtigen der entferntesten Striche unseres Gebietes enger geknüpft werden könnte, dankbar begrüfsen. Dafs man sich trotz weiter Entfernung von Halle in unserer Vereinigung bei richtiger Ausnutzung des Gebotenen wohlfühlen kann, beweist jedenfalls die im verflossenen Jahre wieder von zwei Auswärtigen aus freien Stücken übermittelte Anregung, die Leistungsfähigkeit des Vereins dadurch zu erhöhen, dafs die Auswärtigen im Beitrag mit den ordentlichen Mitgliedern gleichgestellt werden sollten! Ein abgekürztes Verfahren schlug Herr Dr. med. Schwarzenbeck-Roitzsch ein, indem er seinen Beitrag selbsttätig auf 6 M. erhöhte! Die E. G. steht jedoch nach wie vor auf ihrem im vorigen Heft dargelegten Standpunkt, um möglichst vielen Mithelfern aller Volksschichten den Beitritt zu ermöglichen. Sollte dagegen im Hinblick auf die vielen aus der Geschichte aller Wissenschaften bekannten rühmlichen Beispiele auch in unserer Gemeinschaft ein mit irdischen Schätzen genügend gesegnetes Mitglied uns einmal eine Extrazuwendung für wissenschaftliche Zwecke zustellen wollen, so würde sich

der Verein aller Wahrscheinlichkeit nach nicht gegen die Annahme sträuben.

Endlich ist es als schönes Zeugnis für den wissenschaftlichen Eifer unserer Mitglieder zu verzeichnen, dafs schon im Sommer 1913 die besondere Kennzeichnung der „Arbeiten aus der Entomologischen Gesellschaft Halle“ (durch entsprechenden Vordruck oder gedruckte Aufklebeplaketten) aufgegeben werden mufste, da die technisch-bibliographischen Schwierigkeiten und die Unkosten den erstrebten Nutzen unverhältnismäfsig überwogen. Nach zuverlässiger Weiterzählung beträgt die Zahl der in den verschiedensten Zeitschriften — mit Ausschlufs unserer eigenen „Mitteilungen“ — veröffentlichten entomologischen Arbeiten unserer Mitglieder beinahe 200! Vergleicht man damit, dafs unsere Publikationsstatistik am Schlufs des Jahres 1907 ganze neun, noch dazu wenig umfangreiche Arbeiten, von nur drei Verfassern (Bandermann, Füge, Kleine) aufweist, so erhellt daraus wohl am allerbesten, welche Regsamkeit unsere Mitglieder seitdem entwickelt haben.

Mit anderen Vereinen unterhielt die E. G. wenig Verkehr. Die alten, guten Beziehungen zur Anhalt. Ent. Vereinigung wurden auf häufigeren gemeinsamen Sammelausflügen, durch Besuch der Sitzungen herüber und hinüber und durch die gemeinsame Ausrichtung der Dessauer Tagung vertieft. An den Sitzungen des E. V. „Fauna“-Leipzig beteiligten sich mehrmals einzelne, am VII. Sächsischen Entomologentag eine gröfsere Anzahl unserer Mitglieder. Zweimal folgten wir einer Sondereinladung des hiesigen „Naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen-Thüringen“, und der mit dem hiesigen „Verein der Entomologen“ von uns angebahnte Verkehr wurde durch wechselseitigen Besuch der Sitzungen wie durch die gemeinschaftliche Arbeit in der Ausstellungskommission gefördert.

Alle Zuschriften nur an den Unterzeichneten — zur Vermeidung von Verlusten adressiere man genau: Villenkolonie Neu-Dölau bei Halle (S.), Parkstr. 1 — erbeten.

Halle a. S., 5. Januar 1915. Daehne.

Über das Vorkommen von *Tinea pallescentella* Stt. (*Microlep.*) bei Naumburg a. S.

Von E. Bauer, Goslar a. H.[1]) [20. XII. 14]

Im Jahre 1914 hatte ich das Glück, dafs mir meine dienstliche Tätigkeit in Naumburg a. S. aufserordentlich viel Zeit zur Ausübung meiner Sammeltätigkeit auf dem Gebiete der *Microlepidopterologie* übrig liefs. Diese Gegend war mir zum Teil schon recht gut bekannt, da ich bereits im Jahre 1911 dort zeitweilig mit grofsem Eifer dem Sammeln obgelegen hatte. Ich will an dieser Stelle nur kurz darauf hinweisen, dafs dieses vorwiegend aus Muschelkalk bestehende Gebiet sowohl botanisch wie entomologisch als sehr reichhaltig an guten Arten bezeichnet werden mufs. In den Jahren 1911 und 1914 habe ich denn auch für das Faunengebiet etwa 460 Arten *Microlepidopteren* feststellen können. Gewissermafsen dem demnächst erscheinenden Werkchen vorgreifend, möchte ich hier erwähnen, dafs ich eine stattliche Anzahl recht interessanter Tiere in dieser verhältnismäfsig kurzen Zeit feststellen konnte. So fand ich — und zwar ausschliefslich auf Muschelkalk — sehr zahlreich *Epiblema asseclana* Hb., um *Inula Ep. obscurana* HS., *Apodia martinii* Petry und *Pterophorus lithodactylus* Tr., um *Thesium Epermenia pontificella* Hb. und *Ochromolopis ictella* Hb., um *Origanum vulgare Alucita baliodactyla* Z. und *Reuttia subocellea* Stph., um *Carlina vulgaris* in gröfserer Anzahl die schöne *Alucita xanthodactyla* Tr. Ferner traf ich um *Populus tremula Argyroploce branderiana* L. mit der Form *viduana* Hb., *Epinotia simplana* F. R., *Gelechia nigra* Hw. und *Batrachedra praeangusta* Hw. und um *Daphne mezereum Anchinia cristalis* Sc. Unter diesen nur beispielsweise angeführten Tieren, die nur einen kleinen Überblick geben mögen über die Reichhaltigkeit unserer Naumburger Insektenwelt, sind als bemerkenswerte Seltenheiten anzusehen *Epiblema obscurana* HS., *Alucita xanthodactyla* Tr. und *Apodia martinii* Petry. Die letztgenannte Spezies ist erst vor einiger Zeit neu beschrieben worden. Leider kann ich hier nicht näheres über die Umstände des Vorkommens und

[1]) Auf ausdrücklichen Wunsch des Verf. ohne redaktionelle Änderung.

einige neue Notizen in biologischer Hinsicht ausführen. Dies mufs meinen in Kürze erscheinenden „Beiträge zur Microlepidopteren-Fauna von Naumburg a. S." vorbehalten werden. Indessen möchte ich einen Fund bereits an dieser Stelle erwähnen, der mir seiner Bedeutung nach diese Bevorzugung zu verdienen scheint. Am 12. September 1914 fing ich in dem erleuchteten Abort auf dem Markte in Naumburg an der hellgetünchten Wand eine ziemlich grofse *Tineide*, deren Stellung innerhalb der Gattung *Tinea* nicht zweifelhaft sein konnte. Am nächsten von den bei uns heimischen Arten steht sie der *Tinea fuscipunctella* Hw., von der sie sich indessen schon auf den ersten Blick durch bedeutendere Gröfse und hellere Grundfarbe auszeichnet. Die Bestimmung ergab mir die Spezies *Tinea pallescentella* Stt., die nach Spuler bisher nur von England und Niederösterreich bekannt ist.[1]) Herr Prof. Petry-Nordhausen, dem ich das Tier zur Überprüfung sandte, bestätigte mir die Bestimmung mit dem Hinzufügen, dafs er die Beschreibung und Abbildung von Prof. Rebel in Wiener Zool.-bot. Ver. 1889 p. 304 verglichen habe. Das Tier sei von Rebel in Wien in drei Exemplaren im Oktober im Zimmer gefangen (worauf sich anscheinend die Angabe Spulers „N.-Österreich" bezieht), in Deutschland sei es bisher nur in Stettin gefunden worden. Ich habe *pallescentella* am eingangs erwähnten Ort ziemlich häufig angetroffen, leider jedoch nur wenige Stücke mitgenommen. In meiner Sammlung befinden sich 4 Stück (darunter eines mit 21 mm Flügelspannweite). Ein Stück habe ich Herrn Lehrer Elkner in Naumburg abgegeben, 2 weitere werden demnächst in das Eigentum des Herrn Prof. Petry und des Deutschen Entomologischen Museums zu Berlin-Dahlem übergehen. Die Vermutung, dafs die Entwicklung der Raupe mit der Nähe der Abortgrube oder der dort befindlichen Schmutzwinkel zusammenhängt, liegt nahe und zwar um so mehr, als Verwandte dieser Spezies, z. B. *Tinea cloacella* Hw., sich häufig an ähnlichen Örtlichkeiten vorfinden.

[1]) Wird jedoch von Nickerl 1894 auch für Böhmen angegeben. (Daehne).

Verzeichnis der in der Umgebung von Magdeburg aufgefundenen Staphyliniden.

Von Dr. C. Urban, Schönebeck a. E. [3. II. 14]

Seit dem Jahre 1905 habe ich im Magdeburgischen gesammelt und dabei in erster Linie Staphyliniden nachgespürt. Der verflossene Zeitraum konnte freilich nicht ausreichen, die vorkommenden Arten einer so umfangreichen Käferfamilie sämtlich aufzufinden. Wenn ich trotzdem daran gehe, ein Verzeichnis zusammenzustellen, so hat dies vor allem darin seinen Grund, dafs ich mich seit einigen Jahren voraussichtlich für immer von der eingehenderen Beschäftigung mit den Kurzflüglern abgewendet habe und daher nicht hoffen kann, die Zahl der aufgefundenen Arten noch wesentlich zu vermehren. Ferner ist für absehbare Zeit keine Aussicht vorhanden, dafs ein anderer sich der Sache annimmt, und erscheint mir ein verbesserungsbedürftiges Verzeichnis immer noch besser als gar keines. Zuletzt und nicht zum wenigsten wurde ich aber dadurch zur Ausführung meines Vorhabens ermutigt, dafs die älteren Magdeburger Sammler mir ihre Beobachtungen zur Verfügung stellten. Insbesondere hat mich der bekannte Erforscher der Käferfauna Magdeburgs, Herr Lehrer Hahn (H.), durch freundliche Mitteilung der Ergebnisse seiner langjährigen Sammeltätigkeit in den Stand gesetzt, eine gewisse Vollständigkeit zu erreichen. Von älteren Veröffentlichungen konnten für den vorliegenden Zweck nur in Betracht kommen das Verzeichnis der im Gebiete des Aller-Vereins zwischen Helmstedt und Magdeburg aufgefundenen Käfer von Wahnschaffe, Neuhaldensleben 1883, und das Verzeichnis der Käfer Deutschlands von Schilsky, Stuttgart 1909. Das von Wahnschaffe (W.) behandelte Gebiet bleibt zwar mit seiner Ostgrenze an 20 km von Magdeburg und der Elbe entfernt, doch hat Wahnschaffe auch in der unmittelbaren Umgebung Magdeburgs gesammelt und die Funde aus dieser Gegend in Form von Anmerkungen mitveröffentlicht; wo es nötig erschien, wurden seine Angaben durch Untersuchung der Belegstücke seiner Sammlung nachgeprüft, welche im Städtischen Museum

für Natur- und Heimatkunde in Magdeburg aufbewahrt wird. Die Angaben des Verzeichnisses von Schilsky über bei Magdeburg aufgefundene Staphyliniden brauchten nicht gesondert berücksichtigt zu werden, weil sie als teils aus Wahnschaffe entnommen, teils auf Mitteilungen von Hahn oder mir beruhend, nichts neues bieten konnten.

Das in Frage kommende Gebiet umfafst die Umgebung der beiden an der Elbe liegenden, 15 km voneinander entfernten Städte Magdeburg und Schönebeck. Es reicht elbaufwärts über Barby hinaus bis zu dem 30 km von Schönebeck entfernten Tochheim, abwärts bis Rogätz, 22 km von Magdeburg. Vom rechten Elbufer kommt dabei nur ein fast nirgends über 6 km breiter Streifen in Betracht, links von der Elbe liegen die mitgeteilten Fundorte bis zu 10 km vom Flusse ab. Wo in einigen Fällen weiter entfernte Orte genannt wurden, ist es getrennt von den im Gebiete liegenden geschehen. Eine planmäfsige Durchsuchung des Gebietes hat nicht stattgefunden. Fast jeder Sammler hat ja besondere Lieblingsplätze, zu denen er sich immer und immer wieder hingezogen fühlt, weil er dort stets neue Beobachtungen zu machen hoffen kann, und vernachlässigt darüber leicht andere Orte, deren Besuch ihm nicht lohnend genug und daher als Zeitverschwendung erscheint. So ist es auch uns gegangen, und da ist denn vielleicht manches gute Tier unentdeckt geblieben.

Unsere Gegend ist reich an Staphyliniden. Vor allem sind es die Elbe, ihre Nebenarme und sonstige Rinnsale, ferner die stehenden Gewässer und Tümpel, welche an ihren Ufern und den sich anschliefsenden feuchten Rändern von Wäldern und Wiesen eine ungemein grofse Zahl von Arten beherbergen. Aufserhalb des Überschwemmungsgebietes treten andere Arten hervor, die unter Baumrinden, an Saftflüssen, unter Blättern und Moos, in Pilzen, in Dünger oder Kompost, unter Steinen ihr Leben hinbringen. Wie bekannt, sind nicht wenige Arten von anderen Tieren abhängig. Die Trockenheit liebenden Ameisen finden in dem wasserreichen und dazu gröfstenteils waldarmen Gebiete freilich nicht viele ihnen zusagende Örtlichkeiten, daher sind die Ameisengäste verhältnismäfsig selten. Aber der Maulwurf ist häufig und der Hamster eine Landplage, so dafs es nur der bislang

unzureichend betriebenen Untersuchung ihrer Wohnungen zuzuschreiben sein dürfte, wenn gewisse Arten wie *Omalium septentrionis Thoms., Coprophilus piceus Solsky, Oxytelus Saulcyi Pand., Quedius talparum Dev., Oxypoda longipes Rey, Aleochara spadicea Er.,* deren Vorkommen in benachbarten Gebieten festgestellt ist, noch nicht gefunden wurden. Die Durchforschung von Vogelnisthöhlen steht noch gänzlich aus.

Im ganzen wurden aus dem Gebiete 473 Arten und 13 Varietäten aufgeführt. Über Zeit und Ort der Funde konnten mehrfach nur unvollständige Mitteilungen gemacht werden. Ich habe früher an die Herausgabe eines Verzeichnisses nicht gedacht und bin in den Aufzeichnungen oft lässig gewesen. So wichtig übrigens solche Angaben für die Angehörigen mancher anderen Käferfamilie sind: für die Kurzflügler, die mehr oder weniger das ganze Jahr hindurch anzutreffen und deren Lebensbedingungen im allgemeinen bekannt sind, finde ich sie einigermafsen entbehrlich.

Für die Mithilfe bei den Bestimmungen bin ich den Herren Dr. Bernhauer und Rektor W. Kolbe zu Dank verpflichtet, ganz besonders aber Herrn Pfarrer Hubenthal, welcher die Güte hatte, noch neuerdings zwecks Aufstellung des Verzeichnisses eine ganze Reihe von mir zweifelhaft gebliebenen Arten nachzuprüfen.

Die mitangeführten, aber nicht dem Gebiet angehörenden Arten (auch ältere irrtümliche Bestimmungen) sind durch einen vorangesetzten * kenntlich gemacht.

Schönebeck a. E., 2. Febr. 1914. Dr. U.

Staphylinidae.

Piestinae.

Prognatha Latr.

quadricorne Kby. Von Wahnschaffe bei Magdeburg und Sülldorf, von Hahn bei Mgdb. unter Baumrinden mehrfach gefunden.

* *humerale* Germ. Irrtümlich für M. angegeben. Die Stücke der Sammlung W. gehören sämtlich zu *quadricorne.*

Oxytelinae.

Micropeplus Latr.

porcatus F. An Glasveranden gefunden. Roteshorn b. Mgdb. (H.), Olvenstedt (H.).

Phloeocharis Mannh.

subtilissima Mannh. Unter trockener Kiefernrinde häufig.

Metopsia Woll.

clypeata Müll. Tochheim b. Barby (H.).

Megarthrus Steph.

sinuatocollis Lac. Herrenkrug b. M. in Kompost einer Gärtnerei zahlreich 30. X. 08.

denticollis Beck. Bei Mgdb. 1 Stück anfliegend.

Proteinus Latr.

brachypterus F. In Pilzen nicht selten.

macropterus Gyll. Desgl. häufig.

Anthobium Steph.

minutum I. Magdeburg (H.). Plötzky.

Acrolocha Thoms.

striata Grav. Unter verwesenden Pflanzenstoffen häufig. Barby 6. XII. 07 auf dem Felde unter verwesenden Rübenblättern zahlreich.

Phyllodrepa Thoms.

floralis Payk. Überall, aber nicht gerade häufig. Auch auf Taubenböden und zuweilen an Fenstern angeflogen.

melanocephala F. Biederitzer Busch (Paul Breddin), Tochheim bei *Lasius fuliginosus* (H.). Plötzky.

ioptera Steph. Nicht selten. Olvenstedt (H.), Bied. Busch, Kreuzhorst in Baumpilzen 21. IX. 13.

Omalium Grav.

rivulare Payk. Überall sehr häufig.

caesum Grav. Nicht selten.

Phloeonomus Heer.

planus Payk. Herrenkrug unter Nadelholzrinde (H.).

lapponicus Zett. Möser unter Kiefernrinde einzeln.

pusillus Grav. Unter Kiefernrinde sehr häufig.

Xylodromus Heer.

concinnus Marsh. Häufig.

depressus Grav. Roteshorn (H.), Sülldorf.

testaceus Er. Unter Laub stellenweise nicht selten. Bied. Busch, Wolmirstedt.

Orochares Kr.

angustata Er. Schönebeck 1 Stück am Hause, Januar 1913.

Lathrimaeum Er.

atrocephalum Gyll. Häufig. Bied. Busch, Schönebeck, Wolmirstedt.

Olophrum Er.

**piceum* Gyll. Von Reinecke bei Neuhaldensleben, 24 km von Magdeburg, an laufenden Baumstuken gefunden.

assimile Payk. An feuchten Stellen unter verwesendem Schilfe, nicht häufig. Dodendorf (H.), Bied. Busch, Sülldorf.

Arpedium Er.

quadrum Grav. Lebt in Sümpfen an Waldrändern und ist schon im Januar bei mildem Wetter auf dem Eise zu bemerken. Am 14. II. 08 fand ich das Tier gegen Mittag in grofser Zahl über einem Sumpfe im Sonnenscheine fliegend. In manchen Jahren stellenweise sehr häufig, in anderen anscheinend fehlend. Bied. Busch, Kreuzhorst.

Acidota Mannh.

crenata F. Möser unter Moos 1 Stück 13. IX. 08.

Lesteva Latr.

longelytrata Goeze. Bied. Busch (H.). — Seehausen Kr. Wanzleben (H.).

punctata Er. Lostau 18. V. 86 zahlreich an Quellwasser (H.).

Anthophagus Grav.

**abbreviatus* F. Im Gebiete nicht gefunden. — Hakelforst, 35 km von Mgdb. 2 Stck. 30. VI. 09 (Manzek).

caraboides L. Herrenkrug (H.), Kalenberge 1 Stück von Gebüsch geklopft 12. IX. 10.

praeustus Müll. Sülldorf 1 Stück 12. IX. 07 (Manzek).

Deleaster Er.

dichrous Grav. Bei Magd. zuweilen abends in Menge schwärmend (H.), Bied. Busch mehrfach (Pohl).

Coprophilus Latr.

striatulus F. Im Frühjahre nicht selten. Im Bied. Busch öfter unter saftfeuchten Eichholzspähnen gefunden.

Acrognathus Er.

mandibularis Gyll. Nicht selten. Herrenkrug (H.), Barby (H.), Tochheim (H.), Schönebecker Busch, Grünewalde, Plötzky. An Sumpfrändern gegen Abend vom Grase zu streichen. Mai und Oktober.

Planeustomus Duv.

palpalis Er. Mgdb. unter einem Steine im Garten (H.), Zackmünde bei Schönebeck gegen Abend anfliegend (H.).

Thinobius Kiesw.

brunneipennis Kr. An der Elbe bei Mgdb. (W., H.)

longipennis Heer. Alte Elbe bei M. (H.), an der Elbe beim Schönebecker Busch 1 Stück 15. VIII. 09.

atomus Fauv. Magdeburg, Rothensee, Schönebeck. An beiden Ufern der Elbe nicht selten (Best. Hbth.).

brevipennis Kiesw. An der Elbe bei Magdeburg (W.).

Die *Thinobius* scheinen nicht selten, werden aber wegen ihrer Kleinheit leicht übersehen. Im Gesiebe habe ich sie nie gefunden, wahrscheinlich überstehen die zarten Tiere das Sieben nicht. Unter dem gröberen Flufsauswurfe sind sie auch nicht zu entdecken. Wo die Elbe aber beim Zurücktreten einen Rand von feinem Schmutze hinterlassen hat, siedeln sie sich unter diesem Überzuge an und können hier bei aufmerksamem Nachsuchen gefunden werden. Man schabt den Schmutz samt einer dünnen Schicht des darunter liegenden feinen Sandes mit einem Löffel ab und wirft die Masse auf einem weifsen Tuche auseinander. Dabei mufs man gut aufpassen, denn die Käfer sind schwer zu sehen und fliegen gerne fort. Auch unter Blättern, die sich platt auf den feuchten Ufersand gelagert haben, kann man die Tierchen entdecken. Schönwetter und namentlich Windstille dürften Vorbedingungen für erfolgreiche Suche sein, ferner ist Geduld vonnöten, denn man kann unter Umständen stundenlang vergeblich suchen. Ich fand die Tiere im August, doch werden sie wohl während der ganzen warmen Jahreszeit zu erbeuten sein.

Trogophloeus Mannh.

bilineatus Steph. An der Elbe häufig.
rivularis Motsch. Nicht selten.
memnonius Er. Weniger häufig. Magdeburg 07, Kreuzhorst 4 Stck. 17. IV. 08, Sülldorf 2 Stck. 4. X. 08.
fuliginosus Grav. Herrenkrug in Kompost 2 Stck. 30. X. 08, Schönebeck 1 Stück Mai 09 (Bestimmung Hbth.).
elongatulus Er. Nicht sehr häufig.
corticinus Grav. Häufigste Art.
halophilus Kiesw. Bei Mgdb. und Schönebeck mehrfach gefunden, doch nur einzeln (Best. Hbth.).
pusillus Grav. Magdeburg mehrfach (H.), Schönebeck 2 Stck. August und September 09 (Best. Hbth.).
gracilis Mannh. An der Elbe nicht selten, aber wegen seiner Kleinheit schwer zu bemerken. Ich fand ihn wiederholt unter halbtrockenen Schlammstückchen, auch unter fest dem Ufersande aufliegenden Blättern und zwischen den Halmen einzeln stehender Grasbüschel. Gegen abend fliegend.
exiguus Er. Magdeburg 1 Stück (Best. Hbth.).

Haploderus Steph.

caelatus Grav. Nicht selten.

Oxytelus Grav.

rugosus F. Sehr häufig.[1])
rugifrons Hochh. Magdeburg (Pohl), Tochheim (H.).
insecatus Grav. Nicht selten, im Frühjahre oft in Gärten.
piceus L. Magdeburg (H.).
sculptus Grav. Sülldorf (W.). — Westeregeln 18. X. 09 und 24. IV. 11 (Manzek).
inustus Grav. Nicht gerade häufig, aber einzeln überall zu finden.
sculpturatus Grav. Nicht selten.
nitidulus Grav. Sehr häufig.
tetracarinatus Block. Sehr häufig.

Platystethus Mannh.

arenarius Geoffr. Nicht selten.

[1]) Auch die von W. für *opacus* Kr. gehaltenen Stücke gehören hierher. Das Vorkommen von *opacus* im Allergebiete ist nicht erwiesen.

**laevis* Kiesw. Nicht gefunden. Die von W. zu dieser Art gerechneten Stücke sind *nitens*.

cornutus Grav. An Ufern stellenweise sehr häufig.

capito Heer. Mgdb. (W.), Schönebeck 1 Stück 17. IV. 08.

nitens Sahlb. Nicht selten. Mgdb., Schönebeck, Mühlinger Berge.

Bledius Mannh.

furcatus Ol. Bei Sülldorf sehr häufig.

v. Skrimshiranus Curt. Daselbst häufig.

tricornis Hbst. Sülze bei Mgdb. Neustadt (Feuerstacke), Sülldorf (H.). Am Gradierwerke des Bades Elmen bei Schönebeck häufig.

unicornis Germ. Sülldorf (Feuerst., H.), Bad Elmen sehr häufig.

bicornis Germ. Sülldorf (H.).

pallipes Grav. An der Elbe bei Mageburg (H.).

longulus Er. Sülldorf 4. X. 96 (Pohl).

opacus Block. Mühlingener Berge 1 Stück 7. IX. 09.

v. sinuatocollis Gerh. Schönebecker Busch 1 Stück anfliegend (Bestimmung Hbth.).

atricapillus Germ. Sülldorf (H.), Mgdb. Neustadt in dünnen Tonschichten einer Kiesgrube zahlreich (Feuerstacke).

v. nanus Er. Vereinzelt mit vorigem 25. VI. 96 (F.).

fracticornis Payk. Mgdb. (H.), Mühlingen (H.), Schönebecker Busch 1 Stück anfliegend 22. IV. 11.

erraticus Er. Schnarslebener Berge häufig (H.).

pygmaeus Er. Gleichfalls bei Schnarsleben (H.).

subterraneus Er. An der Elbe häufig.

Oxyporinae.

Oxyporus Fbr.

rufus L. In Pilzen nicht selten. Mgdb. Neustadt (Pohl), Rogätz (Pohl), Ronney (H.), Barby (H.), Tochheim 18. VII. 09.

maxillosus F. Herrenkrug August 98 (Pohl).

Steninae.

Stenus Latr.

biguttatus L. Häufig.

bipunctatus Er. Gleichfalls häufig.

guttula Müll. Von Wahnschaffe für Magdeburg angegeben. Nicht in Sammlung W.

bimaculatus Gyll. Sehr häufig.
Juno Payk. An stehendem Wasser sehr häufig.
ater Mannh. Weniger häufig. Elbenau bei gelben Ameisen 1 Stück 11. IX. 09.
calcaratus Scriba gehört mit zu den häufigsten Arten und ist an Rinnsalen in der Nähe der Elbe überall zu finden. Im ersten Frühjahre unter Laub am Fufse alter Eichen in der Kreuzhorst mit anderen Arten zusammen oft in Menge.
clavicornis Scop. Sehr häufig.
providus Er. Schönebeck 17. X. 09 ein ♂.
scrutator Er. Bei Mgdb. 1 ♂ (Best. Hbth.).
silvester Er. Nicht selten.
aterrimus Er. In der Klus bei *Formica rufa* (H.).
palposus Zett. Rothensee am Wasser in einer Kiesgrube 27. VIII. 13 (Feuerstacke), einzeln bei Mgdb. und Schönebeck.
buphthalmus Grav. Überall an Ufern, wohl die häufigste Art.
canaliculatus Gyll. Roteshorn Juni 08 (H.), Herrenkrug 3 Stck. einzeln zu verschiedenen Zeiten, Schönebeck.
morio Grav. Nicht selten.
melanarius Steph. Häufig.
melanopus Mrsh. Sülldorf (W., H.).
incanus Er. Magdeburg, mehrfach gefunden.
pusillus Steph. Möser 2 Stck. 13. IX. 08, Schönebeck 1 Stck. Mai 1910.
circularis Grav. Magdeburg 1 Stück 05.
fuscipes Grav. Sehr häufig.
Argus Grav. Häufig.
humilis Er. Nicht selten.
carbonarius Gyll. Gleichfalls nicht selten.
nigritulus Gyll. Ebenso.
latifrons Er. Häufig.
tarsalis Lj. Sülldorf (W.). — Erxleben (Reinecke).
similis Hbst. Sohlener Berge 1 ♀ 16. X. 10., Schönebeck 1 ♀ 1913. — Erxleben 1 ♀ (Reinecke).

Vorbringer (D. E. Z. 1909. 640) berichtet, dafs er unter vielen Hunderten des in Ostpreufsen häufigen Käfers kein Männchen gefunden habe. Gerhardt (D. E. Z. 1911, 340) fand die ♂ zwar häufiger, aber immer noch selten genug:

unter 91 Käfern 10 ♂. Ähnliche Beobachtungen wurden auch bei anderen Arten der Gattung gemacht. Nach Gerhardt (a. a. O.) waren unter 164 *tarsalis* 9 ♂, unter 72 *cicindeloides* 2 ♂, ferner (D. E. Z. 1909, 423) unter 60 *pallipes* und 58 *pallitarsis* nur je 1 ♂.

Die Gründe dieser auffallenden Erscheinung werden vielleicht zu Tage treten, wenn die Entwicklungsverhältnisse erforscht sind. Die Fortpflanzung der *Stenus*-Arten findet anscheinend ganz im Verborgenen statt, anders wäre es kaum zu verstehen, dafs trotz der grofsen Anzahl von sehr häufigen Arten über den Verlauf der Entwickelung bisher so gut wie nichts bekannt geworden ist. Wenn dann die Käfer bis zur Geschlechtsreife versteckt bleiben, und die Männchen bald nach Paarung sterben, so wäre ein scheinbares Überwiegen der Weibchen erklärlich. Möglicherweise kommt viel auf die Jahreszeit des Sammelns an und es wäre erwünscht, wenn bei künftigen Beobachtungen auf diesen Punkt Rücksicht genommen würde.[1])

Die Verhältnisse liegen übrigens nicht bei allen Arten gleich. Von *biguttatus, bipunctatus, bimaculatus, Juno* und *ater* fand ich im Frühjahre beide Geschlechter in ungefähr gleicher Anzahl. *Binotatus* fing ich im März sowohl wie im Juli in gröfserer Zahl und beidemal gleichviel Männchen und Weibchen.

cicindeloides Schall. An nassen Stellen überall. Im Winterlager fand ich ihn in der Erde an Juncuswurzeln.

fornicatus Steph. Biederitz am Rande überschwemmter Wiesen 3 Stck. 17. V. 08.

binotatus Lj. Sehr häufig, liebt das Wasser. Am 6. VII. 11 fand ich bei Plötzky ein Dutzend auf einer im Wasser stehenden Pflanze des *Sium latifolium L.* Am 6. IV. 13 Kreuzhorst konnte ich des Tier in Anzahl und z. T. in Paarung auf *Glyceria spectabilis* bemerken. Wenn die Käfer sich verfolgt sahen, liefsen sie sich fallen und liefen auf dem Wasser mühelos zu einer anderen Pflanze.

pallitarsis Steph. Wie voriger überall an stehendem Wasser.

[1]) Von einer Blattkäferart *(Haltica)*, deren Entwicklung ich mehrere Jahre hindurch beobachtete, waren kurz nach dem Erscheinen im August die Männchen in der Überzahl, im Frühjahre aber fast nur Weibchen zu finden.

picipes Steph. Schönebecker Busch 1 Stück 3. VI. 13.
nitidiusculus Steph. Lostau im Erlengebüsch in Anzahl 19. V. 86. (H.).
flavipes Steph. Mgdb. mehrfach (W.), Altefähre Okt. 1910, Schönebecker Busch 22. IV. 12. In Wäldern vom Grase zu streifen.
palustris Er. Magdeburg 1 Stück 05 (Best. Hbth.).
impressus Er. Möser 1 Stück 13. IX. 08.
Erichsoni Rye. Häufig in Eichenwäldern unter Laub.
pallipes Grav. Gleichfalls in Wäldern, aber nicht häufig. Bied. Busch 2. III. 08, Grizehne b. Calbe a. S. 5. III. 08, Elbenau 20. III. 10 je 1 Stück.

Dianous Sam.

coerulescens Gyll. Woltersdorf am Mühlenwehr Juli 85 und 6. VI. 86 (H.). — Alvensleben 15. VI. 89 (H.).

Euaesthetinae.

Euaesthetus Grav.

bipunctatus Lj. Im Frühjahre an sumpfigen Orten nicht selten.
ruficapillus Lac. Ebenso.
laeviusculus Mannh. Magdeburg 1 Stück.

Paederinae.

Astenus Steph.

angustatus Payk. Ziemlich häufig.

Paederus Fbr.

riparius L. Mgdb. — Westeregeln (Manzek).
fuscipes Curt. Häufig, Mgdb., Calbe a. S., Schönebeck.
litoralis Grav. Überall häufig.

Stilicus Serv.

angustatus Geoffr. An der Elbe bei Mgdb. (H.).
subtilis Er. Magdeburg (H.).
rufipes Germ. Häufig.
similis Er. Nicht häufig. Mgdb. (W.), Sülldorf (W.). Eggersdorf 25. III. 10, Sohlener Berge 16. X. 10 je 1 Stück.
orbiculatus Payk. Nicht selten.
E ichsoni Fauv. Nur einzeln gefunden. Möser 3. V. 08 und 13. IX. 08, Elbenau 27. III. 10.

Scopaeus Kr.

minimus Er. Magdeburg 1907 (Best. Bernh.).

**gracilis* Sperk. Nicht gefunden. Die Stücke der Sammlung W. waren *laevigatus* (Best. Hbth.).

laevigatus Gyll. Im Angeschwemmten der Elbe nicht selten.

Lithocharis Lac.

ochracea Grav. Sülldorf (W.), M. Nordfriedhof 1 Stück 2. V. 08.

Medon Steph.

castaneus Grav. Mgdb. mehrfach unter Steinen bei *Lasius flavus* (H.).

fusculus Mannh. Sülldorf (W.), Roteshorn 4. V. 08 (H.), Zenser Berge (H.).

**rufiventris* Nordm. Nicht aufgefunden. Das von W. für diese Art gehaltene Stück aus Sülldorf gehört zu *fusculus*.

bicolor Ol. Mühlingener Berge 4. IX. 09 und Eggersdorf 25. III. 10 je 1 Stück (Best. Hbth.).

melanocephalus F. Überall in einzelnen Stücken zu finden.

obsoletus Nordm. Magdeburg 2 Stück, Grünewalde 9. III. 13 und Plötzky 24. III. 13 je 1 Stück.

Lathrobium Grav.

quadratum Payk. An sumpfigen Ufern häufig.

terminatum Grav. Mit vorigem, nicht selten.

elongatum L. Häufig.

geminum Kr. Nicht selten.

laevipenne Heer. Schönebeck 1 Stück 12. IX. 09 (Best. Hbth.).

fulvipenne Grav. Nicht selten.

var. Letzneri Gerh. Häufig.

brunnipes F. Nicht selten.

v. luteipes Fauv. Roteshorn 10. IV. 10. (H.), Herrenkrug 2. III. 08.

fovulum Steph. Elbe bei Mgdb. (W.), Bied. Busch (H.), Herrenkrug 2. III. 08, Kreuzhorst 8. III. 08.

filiforme Grav. Überall sehr häufig.

longulum Grav. Mit vorigem, sehr häufig.

pallidum Nordm. Bei Mgdb. und Schönebeck in Hamsterbauen einzeln gefunden. September.

Achenium Curt.

**depressum* Grav. Nicht nachgewiesen, in der Sammlung W. nur die folgende Art.

humile Nic. Elbe beim Herrenkrug, Kreuzhorst 6. IV. 13. Nur einzeln. — Westeregeln 12. V. 12 (Manzek).

Cryptobium Mannh.

fracticorne Payk. An Ufern überall.

Staphylininae.

Leptacinus Er.

bathychrus Gyll. Herrenkrug in Kompost 2 Stck. 30. X. 08.

formicetorum Märk. Rogätz (H.), Tochheim 17. VII. 10.

Xantholinus L.

punctulatus Payk. Häufig.

angustatus Steph. Häufig. Ein Stück im Winterschlafe in der Wurzel von *Artemisia vulgaris* zusammengerollt gefunden 19. III. 11.

glabratus Grav. In Mgdb. auf dem Wochenmarkte gefunden (H.). — Bei Eilsleben (H.).

glaber Nordm. Zenser Berge 12. IV. 87 (H.), Mgdb., Eggersdorf 12. IV. 09.

tricolor F. Mgdb. mehrfach, auch bei Sülldorf (H.).

procerus Er. Hierher gehört nach frdl. Mitteilung des Herrn Prof. H. Kolbe ein im Kgl. Zool. Museum in Berlin befindliches Stück, welches W. im Elbangerölle bei Magdeburg gefunden und in seinem Verzeichnisse als „X. *elegans* Oliv. (nicht die *var. elegans* Grav. des X. *tricolor* F.)“ aufgeführt hat.

linearis Ol. Überall häufig, im ersten Frühjahre oft auf Wegen laufend.

v. longiventris Heer. Mgdb. (H.), Grünewalde auf dem Elbdamme mehrfach.

Baptolinus Kr.

affinis Payk. Mgdb. (1 Stück in Sammlung W.), Tochheim 18. VII. 09. — Hohes Holz b. Eggenstedt (H.), Erxleben (Reinecke).

Othius Steph.

punctulatus Goeze. Biederitzer Busch 1 Stück 10. V. 08.

myrmecophilus Kiesw. Wahlitz 6. VI. 06 (H.), Möfer 14. II. 08.

Actobius Fauv.

cinerascens Grav. Nicht selten. Mgdb., Schönebeck, Plötzky.

signaticornis Rey. Sülldorf (1 Stück in Samml. W.).

Neobisnius Ganglb.

villosulus Steph. Mgdb. 5. VII. 08, Schönebeck Mai 09.
procerulus Grav. Mgdb. (H.), Schönebeck Mai 09, Eggersdorf 25. III. 10.
v. prolixus Er. Mgdb. und Sülldorf (W.), Mgdb. 1 Stück 05.

Philonthus Steph.

**splendens* F. Nur bei Bischofswalde 35 km von M. gefunden (H.).
intermedius Lac. Magdeburg (H.).
laminatus Creutz. Magdeburg (H.).
aeneus Rossi. Mgdb., Herrenkrug, Barby (H.).
chalceus Steph. Bei Mgdb. und Schönebeck nicht selten.
carbonarius Gyll. Ziemlich häufig. 10. V. 08 im Bied. Busch 8 Stück gefunden.
atratus Grav. An der Elbe häufig auf feuchtem Schlamm laufend, dabei den Hinterleib aufgekrümmt tragend.
rotundicollis Mén. Sülldorf (H. Best. Reitter). — Westeregeln mehrfach (Manzek).
ebeninus Grav. Ziemlich häufig (H.).
coruscus Grav. Magdeburg (W., H.).
concinnus Grav. Häufig.
sanguinolentus Grav. Nicht häufig. Bied. Busch.
immundus Gyll. Bei M. nicht selten (H.).
debilis Grav. Nicht selten, doch nur einzeln.
decorus Grav. Bied. Busch unter Laub mehrfach.
fuscipennis Mannh. Sehr häufig.
varius Gyll. Gleichfalls häufig.
lepidus Grav. Magdeburg (H.).
varians Payk. Nicht selten.
v. agilis Grav. Sülldorf (H.).
fimetarius Grav. Häufig unter Laub.
cephalotes Grav. Schönebeck 1 ♂ Sept. 1913.
sordidus Grav. Roteshorn 10. IV. 10 (H.), Herrenkrug in Kompost 2 Stck. 30. X. 08. — Westeregeln (Manzek).
spermophili Ganglb. Häufig in Maulwurfsnestern.
Scribae Fauv. Mgdb. Nordfriedhof (H.), Schnarsleben (H.). Mgdb. Neustadt (Pohl). In Hamsterbauen häufig.
fuscus Grav. Barby (H.),
umbratilis Grav. Bied. Busch 1 Stück 1907.

ventralis Grav. Schönebeck 2 Stück.
discoideus Grav. Herrenkrug in Kompost 2 Stck. 30. X. 08. — Westeregeln 5. VIII. 09 (Manzek).
quisquiliarius Gyll. An der Elbe häufig.
v. inquinatus Steph. Bied. Busch 2 Stück 07.
fumarius Grav. Mgdb. 05, Schönebecker Busch 21. III. 13. — Eilsleben 2 Stück 07.
micans Grav. Sehr häufig.
fulvipes F. Kreuzhorst 1 Stück 7. VIII. 10, Schönebecker Busch 7. VI. 13.
salinus Kiesw. Sülldorf (H.), Mgdb. Zuwachs 05.
puella Nordm. Nach Hahn beim Herrenkrug gefunden.
punctus Grav. An der Elbe, nicht häufig.
tenuis F. Herrenkrug mehrfach 11. IX. 90 (H.).
vernalis Grav. Bei M. und Schö. nicht selten.
astutus Er. Magdeburg (W.).
nigritulus Grav. Sehr häufig.
v. trossulus Nordm. Mgdb. (H.), Sülldorf (H.).
splendidulus Grav. Untsr Kiefernrinde häufig.

Staphylinus L.

stercorarius Ol. Mgdb. (H.), Salze (H.), Tochheim (H.). Ronney 18. VII. 09.
chalcocephalus F. Mgdb. Markt (H.), Rogätz 26. V. 07 (Pohl).
caesareus Cederh. Nicht selten.
erythropterus L. Nicht selten.
olens Müll. Wahlitz (H.), Tochheim 18. VII. 09.
ophthalmicus Scop. Im Frühjahre auf Wegen nicht selten.
similis F. Wie voriger.
brunnipes F. Auch nicht selten.
fuscatus Grav. Bei M. und Schö. recht häufig.
picipennis F. Schönebeck Okt. 09.
aeneocephalus Deg. Häufig. Mgdb., Möser, Schönebeck, Sülldorf.
fulvipennis Er. Schönebeck Okt. 09, Okt. 13 und Dez. 13 je 1 Stück auf dem Wege, ein weiteres 7. III. 14.
pedator Grav. Biederitz April 08 (Pohl).
ater Grav. Sülldorf (H., P. Breddin). — Westeregeln 17. VI. 11 (Manzek).
globulifer Geoffr. Nicht selten.

Ontholestes Ganglb.

tessellatus Geoffr. Nicht selten.

murinus L. Nicht selten.

Emus Curt.

hirtus L. Magdeburg von P. Breddin in einem Ziegenstalle gefunden (nach H.).

Creophilus Mannh.

maxillosus L. Überall an gröfseren Ästern besonders in der Nähe von Waldungen (H.), Eggersdorf Sept. 10.

Quedius Steph.

longicornis Kr. Magdeburg (H.).

brevis Er. Rogätz (H.),

lateralis Grav. Neustädter Feld (Pohl), Möser (Pohl), Bied. Busch. — Hillersleben (H.).

vexans Epp. Beim Hamster sehr häufig. Auch wiederholt auf freiem Felde in der Nähe der Baue bemerk.

ochripennis Mén. Mit *vexans* zusammen beim Hamster. Bei Möser unter am Boden liegenden Kiefernrinde, bei Calbe a. S. im Mulme alter Kirschbäume gefunden.

ventralis Arag. Roteshorn bei M. 3 Stück Sept. 1911 (H.). Diese Art scheint durchaus verbreitet, führt aber ein derart verborgenes Leben, dafs sie wenig gefunden wird und als Seltenheit gilt. In der Sammlung W. befinden sich 2 Stücke aus Weferlingen, 2 andere stammen aus einer hohlen, mit *Lasius fuliginosus* besetzten alten Schwarzpappel von Graditz bei Torgau. Ich fing im Juni 1890 ein Stück im Strausberger Walde bei Berlin.

mesomelinus Mrsh. Roteshorn 26. IX, 08 (H.), Sülldorf (H.). Herrenkrug in Kompost 30. X. 08.

maurus Sahlb. Bied. Busch 1 ♂ 10. V. 08 (Best. Hbth.).

scitus Grav. Mgdb. 1906 unter Rinde, Bied. Busch 2 Stck. 10. V. 08.

cinctus Payk. Herrenkrug, Bied. Busch nicht selten.

laevigatus Gyll. Magdeburg 1 Stück 1905.

fuliginosus Grav. Unter Laub nicht selten.

molochinus Grav. Schönebeck 17. X. 09.

umbrinus Er. Nicht häufig. Bied. Busch 10. V. 08.

nigriceps Kr. Bied. Busch, Möser. Mehrfach gefunden.

obliteratus Er. Lostau häufig (H.), Herrenkrug, Wolmirstedt Möser.

maurorufus Grav. Sülldorf (W., H.).

scintillans Grav. Herrenkrug zahlreich in Kompost 30. X. 08, Kreuzhorst.

picipennis Heer. Lostau (H.), Bied. Busch, Kreuzhorst 8. III. 08.

boops Grav. Bied. Busch 12. IV. 08, Möser 13. IX. 08, Herrenkrug 30. X. 08. Auch bei Schönebeck.

Velleius Mannh.

dilatatus F. Früher zahlreich in Dodendorf (W.), Herrenkrug 1895 (H.).

Heterothops Steph.

praevia Er. In Maulwurfsnestern häufig.

dissimilis Grav. Nicht selten gesiebt. Herrenkrug, Barleben, Schönebeck.

quadripunctula Grav. An der Elbe häufig.

Tachyporinae.

Mycetoporus Mannh.

splendidus Grav. Unter Laub, Gras, Schilf häufig.

Bauduері Rey. Schönebecker Busch 1 Stück 27. IX. 13 (Manzek). Calbe a. S., Schönebeck, Zens. Im Sept. und Okt. 1914 nicht selten vom Gras gestreift.

brunneus Marsh. Desgl., weniger häufig.

longulus Mannh. Schönebeck 1 Stück Mai 1910.

clavicornis Steph. Möser 3 Stck. unter Moos 13. IX. 08.

splendens Marsh. Magdeburg (H.), Sülldorf (H.).

rufescens Steph. Magdeburg (Reinicke nach W.). — Dönstedt 1 Stück 23. IV. 08.

punctus Gyll. Klappermühle bei Woltersdorf (H.).

Bryoporus Kr.

cernuus Grav. Bied. Busch zahreich an Eichenschwämmen (W.). — Wellenberge bei Dönstedt (H.).

Bolitobius Mannh.

striatus Ol. Stellenweise in Pilzen sehr häufig. Kreuzhorst, Grünewalde.

**trinotatus* Er. Bisher nur Dönstedt, 22 km von Mgdb., 2 Stück 23. IV. 08.

exoletus Er. Roteshorn 26. IX. 07 (H.).

thoracicus F. Sülldorf (W.), Möser, Schönebeck nicht selten.
lunulatus L. Häufig.
pulchellus Mannh. Sülldorf in Rüsternschwämmen nicht selten (W.), Zuckerbusch bei M. (H.). Bied. Busch, Schönebeck nicht selten.

Bryocharis Lac.

cingulata Mannh. Herrenkrugwiesen (H.), Tochheim im Angeschwemmten 20. IV. 96 (H.), Tochheim unter Moos 18. VII. 09.
analis Payk. Umgebung von M. nicht selten (H.). — Erxleben (Reinecke).
inclinans Grav. Sülldorf (P. Breddin).
formosa Grav. Nicht häufig. Bied. Busch, Kreuzhorst 8. III. 08. Elbenau 27. III. 10. Pretzien 24. V. 14.

Conosoma Kr.

littoreum L. Roteshorn 12. IX. 07 (H.). Herrenkrug zahlreich in Kompost 30. X. 08, sonst daselbst auf Wiesen am Fufse einzeln stehender Bäume unter Laub.
pubescens Grav. Häufig, unter Rinde.
immaculatum Steph. Unter Laub häufig.
pedicularium Grav. Desgl.
bipunctatum Grav. Unter Rinde und im Mulme von Weidenbäumen häufig. Bied. Busch, Barleben, Kreuzhorst, Ronney. — Dönstedt.
bipustulatum Grav. Bied. Busch 1 Stück 5. IV. 08 (Best. Hbth.).

Tachyporus Grav.

nitidulus F. Überall häufig.
macropterus Steph. Gleichfalls häufig.
pusillus Grav. Magdburg 2 Stück.
transversalis Grav. Rothensee (H.). Randau 20. V. 09.
chrysomelinus L. Überall häufig.
hypnorum F. Sehr häufig. Im Schönebecker Busch in grofser Zahl von *Cuscuta europaea* L. geklopft 24. IX. 12.
solutus Er. Magdeburg (H.), Tochheim (H.).
abdominalis F. Herrenkrug 30. X. 08, Kreuzhorst an auf dem Boden liegenden welken Rüsternzweigen in Anzahl 7. VIII. 10.
obtusus L. Häufig.

Tachinus Grav.

flavipes F. Roteshorn (H.), Sülldorf (H.), Bied. Busch häufig.
subterraneus L. Möser (H.). — Hohes Holz bei Eggenstedt (H.)
v. bicolor Grav. Bied. Busch an Baumsaft 7. V. 08.
bipustulatus F. Magdeburg (Pohl).
fimetarius Grav. Nicht selten.
rufipes Deg. Häufig.
collaris Grav. Ziemlich häufig. Bied. Busch, Wolmirstedt, Schönebeck.

Leucoparyphus Kr.

silphoides L. In Dünger nicht selten.

Hypocyptus Mannh.

longicornis Payk. Nicht selten. Auch von Gebüsch zu klopfen.
laeviusculus Mannh. Sülldorf (1 Stück in Sammlung W., Best. Hbth.).

Habrocerus Er.

capillaricornis Grav. Nicht häufig. Bei Möser unter schimmeligem Holze zahlreich 12. IX. 08.

Aleocharinae.

Dinopsis Matth.

erosa Steph. Am Rande von Gewässern nicht selten. Zuwachs bei M., Kreuzhorst, Grünewalde.

Gymnusa Grav.

brevicollis Payk. Grünewalde am Rande eines Sumpfes vom Grase gestreift.

Myllaena Er.

dubia Grav. Magdeburg. — Erxleben (Reinecke).
intermedia Er. Überall an feuchten Stellen zu sieben.
brevicornis Matth. Magdeburg, nicht häufig.
minuta Grav. Überall häufig.
infuscata Kr. Schönebeck 1 Stück 27. II. 10.

Pronomaea Er.

rostrata Er. Bied. Busch (H.), Möser 13. IX. 08, Schönebeck 27. II. 10.

Hygronoma Er.

dimidiata Grav. An schilfigen Ufern häufig.

Oligota Mannh.

atomaria Er. Kreuzhorst am Fufse von einzeln stehenden Bäumen häufig 10. X. 09 (Best. Hbth.).

pusillima Grav. Nicht selten.

Gyrophaena Mannh.

pulchella Heer. Ramstedt 4. X. 13 (Manzek).

affinis Sahlb. In Pilzen häufig.

nana Payk. Desgl. häufig.

fasciata Marsh. Häufig.

laevipennis Kr. Kreuzhorst 1 ♂ 18. IX. 10.

lucidula Er. Häufig.

minima Er. Von W. für Mgdb. angegeben. War nicht nachzuweisen.

manca Er. Häufig.

strictula Er. Schönebeck 25. IV. 09.

boleti L. Mgdb. in Rüsternschwämmen (H.).

Thectura Th.

cuspidata Er. Unter Baumrinde nicht selten.

Silusa Er.

rubiginosa Er. An Baumsaft nicht selten. Roteshorn (H.), Sülldorf (Manzek), Schönebeck, Kreuzhorst an Rüstern. Calbe a. S. an Rofskastanien. — Auch im Hakelforst (Manzek).

Eurysa Er.

castanoptera Kr. Nach Hahn bei Tochheim unter Ameisen gefunden. Das Stück scheint verloren.

optabilis Heer. M. Neustadt im Garten (Pohl). Sülze bei Barleben 25. II. 08. Kreuzhorst unter Rinde bei Ameisen. — In Aschersleben auf dem alten Friedhofe unter Ahornrinde bei *Lasius brunneus* nicht selten, Aug. 09.

Bolitochara Mannh.

lunulata Payk. Tochheim (H.), Möser in Pilzen häufig.

bella Märk. Bei Schönebeck gefunden. — Marienborn bei Helmstedt 20. VII. 08.

Autalia Mannh.

impressa Ol. In Pilzen häufig.

Falagria Mannh.

sulcata Payk. Unter Laub usw. häufig.

sulcatula Grav. Magdeburg 25, II. 08.

thoracica Curt. M. Nordfriedhof (H.), Barby auf einem Hofe unter Ziegelsteinen zahlreich (H.), Calbe a. S. zwischen Ameisen auf dem Wege laufend 6. VIII. 08.

nigra Grav. Zenser Berge (H.), Tochheim (H.).

obscura Grav. Häufig.

Tachyusa Er.

atra Grav. Uberall auf Schlamm häufig.

leucopus Marsh. Nicht selten, auf Schlamm.

umbratica Er. Ebenso.

**scitula* Er, Nicht im Gebiete gefunden. Die beiden von Magdeburg stammenden Stücke der Sammlung W. waren *Calodera uliginosa* (Best. Hbth.).

coarctata Er. Auf Schlamm häufig.

constricta Er. Magdeburg (H.).

Gnypeta Thoms.

carbonaria Mannh. An Ufern, nicht häufig.

relata Er. An der Elbe überall sehr häufig, gern im Sonnenscheine auf feuchtem Schlamme laufend. Man fängt die flinken Tiere, wie auch die anderen Schlammläufer, am besten, indem man sie mit Hilfe eines Löffels auf ein ausgebreitetes Tuch wirft.

Brachyusa Rey.

concolor Er. Gleichfalls auf Schlamm zu finden, nicht selten.

Aleuonota Thoms.

atricapilla Rey. An der Elbe bei Schönebeck 1 Stück 20. V. 09 (Best. Hbth.).

gracilenta Er. Schönebecker Busch 1 Stück 22. IV. 11 (Best. Hbth.).

Atheta Thoms.

longula Heer. An der Elbe bei M. 28. VII. 08, Schönebecker Busch im feinen Elbsande 7. VIII. 09 (Best. Hbth.).

fragilis Kr. Bei Magdeburg 1 Stück (Best. Hbth.).

luteipes Er. Magdb. mehrfach z. B. 2. III. 08.

gregaria Er. Im Angeschwemmten der Elbe sehr häufig.

cambrica Woll. An der Elbe bei M. wiederholt gefunden (Best. Bernh.).

languida Er. M. und Schö. im Frühjahre nicht selten.

v. longicollis Rey. Ebenso. 29. II. 08, 8. III. 08, 9. III. 08, 17. IV. 08.

luridipennis Mannh. Roteshorn (H.), Sülldorf (H.), Magdeburg, Schönebeck 17. V. 09.

terminalis Grav. Bei M. und Schö., nicht häufig. 20. III. 08, 29. III. 08, 17. IV. 08, 28. VII. 08.

melanocera Thoms. Diese im Ansehen recht veränderliche Art ist häufig. Einmal fand ich sie zu Hunderten an einem in einer eingetrockneten Pfütze liegenden Baumzweige (Herrenkrug 2. III. 08).

sequanica Bris. Überall an der Elbe unter Steinen usw. zu finden. Rothensee Juli 08 in grofser Zahl unter dem Algenüberzuge eines eingetrockneten Tümpels in der Nähe der Elbe.

elongatula Grav. Häufig.

gemina Er. Mehrfach bei M. gefunden.

meridionalis Rey. Sülldorf 1 Stück 4. X. 08 (Best. Hbth.).

debilis Er. Magdeburg (H.), Herrenkrug mehrfach.

vilis Er. Mgdb. 2 Stück (Best. Hbth.).

angustula Gyll. Im Angeschwemmten der Elbe häufig.

aequata Er. Unter Eichenrinde häufig.

linearis Grav. Auch unter Rinde, seltener.

nigella Er. Nicht häufig. Mgdb., Schönebeck.

incana Er. Überall an schilfigen Ufern. Der Käfer lebt, wie schon Wahnschaffe angibt, in den verlassenen Gängen der Nonagrienraupen. Im Winter am Ufer unter Blättern.

brunnea F. M. und Schö., nicht häufig. Einmal gegen abend vom Grase gestreift.

hepatica Er. Tochheim 1 Stück (H., Best. Hbth.).

occulta Er. Bied. Busch 1 Stück 11. X. 08, Herrenkrug in Kompost 1 Stück 30. X. 08.

corvina Thoms. Bei M. nicht selten. Bied. Busch in Pilzen 11. X. 08.

picipes Thoms. M. auf Taubenschlag 1. X. 08 (Feuerstacke), Kreuzhorst 1 Stück 6. III. 10.

angusticollis Thoms. Mgdb. 20. IX. 08, Bied. Busch 27. IX. 08, Barby 24. IV. 09.

ravilla Er. Bied. Busch in Pilzen nicht selten, z. B. 27. IX. 08 Best. Hbth., W. Kolbe). Reitter, *Fauna germanica*, sagt von dieser Art: „Bei uns nicht sicher nachgewiesen. Was dafür angesehen wurde (*ravilla* Kr.), ist das ♂ von *angusticollis*." Bei den ♂ meiner Stücke ist das Endglied der Fühler fast so lang wie die drei vorhergehenden Glieder zusammen, also wie es bei *ravilla* Er sein soll.

palustris Kiesw. Sehr häufig.

inquinula Grav. An trockenem Miste nicht selten.

amicula Steph. Häufig.

subtilis Scriba. M. Nordfriedhof 1 Stück 15. IV. 08 (Best. Hbth.).

dilaticornis Kr. In Sammlung W. 3 Stck. aus Sülldorf (Best. Hbth.).

clancula Er. Magdeburg (H.), bei Mgdb. 2 Stck. (Best. Bernh.).

divisa Märk. Mgdb. auf Taubenschlag 1. X. 08 (Feuerstake), ein weiteres Stück bei M.

oblita Er. Nicht selten.

coriaria Kr. Mgdb. 1 Stück.

gagatina Baudi. Nicht selten.

sodalis Er. Nicht häufig.

pallidicornis Thoms. Sülldorf (W.), Schönebeck 14. VIII. 09.

nigritula Grav. Bei M. nicht häufig.

boletophila Thoms. Schönebeck 1 Stück 23. V. 09 (Best. Hbth.).

crassicornis F. In Pilzen, eine der häufigsten Arten.

xanthopus Thoms. Bei M. im April mehrfach gefunden.

trinotata Kr. Sehr häufig.

**triangulum* Kr. Soll nach W. bei Sülldorf vorkommen, die Belegstücke sind aber *trinotata* Kr. (Best. Hbth.). — Sonst am Meeresstrande, doch auch im Binnenlande Ich fand die Art im Herbste 1903 im Duisburger Walde (Rheinland) sehr zahlreich in faulenden Pilzen (Best. Bernh., Hbth., W. Kolbe).

euryptera Steph. Häufig.

castanoptera Mannh. Nicht selten. Mehrfach in Hamsterbauen gefunden.

nitidula Kr. Mgdb. und Schö. einzeln.

oblonga Er. Mgdb. 3 Stück (Best. Hbth.).

graminicola Grav. Schilfsümpfe, nicht häufig.

**vestita* Grav. Im Gebiete nicht beobachtet. Die Stücke der Sammlung W. aus Sülldorf waren *castanoptera*.
cadaverina Bris. Mgdb. 28. X. 08 (Best. Hbth.).
atramentaria Gyll. Bied. Busch mehrfach.
**putrida* Kr. Die Angabe für Magdeburg bei W. beruht auf falscher Bestimmung.
marcida Er. In Pilzen häufig.
parvula Mannh. Bied. Busch 11. X. 08.
sordidula Er. Bied. Busch 11. X. 08.
celata Er. Möser in Pilzen.
hodierna Sharp. Daselbst in Pilzen im Herbste 1907 nicht selten (Best. Bernh.).
zosterae Thoms. Häufig.
paradoxa Rey. Beim Hamster sehr häufig.
longicornis Grav. Häufig.
sordida Mrsh. Häufig.
pygmaea Grav. Nicht selten.
orphana Er. Magdeburg 1 Stück (Best. Hbth.).
fungi Grav. Gemeinste Art.
v. orbata Er. Mgdb. (Best. Bernh.), Schönebeck. Hält sich nach W. Kolbe (Zeitschr. f. Ent. 1907, 15) ausschliefslich auf trockenem Sandboden auf.
laticollis Steph. Häufig.
subsinuata Er. Magdeburg 2 Stck. (Best. Hbth.).
analis Grav. Sehr häufige Art.
**soror* Kr. Nach W. bei Sülldorf, die Stücke waren aber *dilaticornis* Kr. (Best. Hbth.).
exilis Er. Nicht selten.

Sipalia Rey.

circellaris Grav. Sehr häufig.
**caesula* Er. Nicht nachgewiesen. Das von W. hierher gerechnete Stück aus dem Elbangerölle bei Magdeburg war *exilis* Er.

Nototheeta Thoms.

flavipes Grav. Magdeburg 1 Stück.

Callicerus Grav.

obscurus Grav. An der Elbe beim Herrenkrug 1 Stück gesiebt; Kreuzhorst 1 Stück gestreift 17. V. 14. Im

Biederitzer Busche sah ich am 20. IV. 08 ein Stück auf einem Eichenstumpfe laufen, dann fand ich beim Sieben noch mehrere unter Laub am Boden. Schliefslich entdeckte ich das hübsche Tierchen, welches man mit bloſsem Auge an der Art wie es seine zierlichen Fühler trägt und mit ihnen wedelt erkennen kann, in gröfserer Anzahl an auf dem Boden liegenden, halb unter Blättern vergrabenen dürren Eichenzweigen. Die Zweige wurden über einem ausgebreiteten Sammeltuche abgeklopft, mit *Callicerus* fand sich an ihnen *Atheta aequata* Er.

rigidicornis Er. Nach Hahn in Barby unter einem Steine gefunden. Der Verbleib des Stückes war nicht zu ermitteln.

Thamiaraea Thoms.

cinnamomea Grav. Mgdb. 1 Stück 15. VI. 07 (Manzek).

Astilbus Steph.

canaliculatus F. Häufig.

Zyras Steph.

collaris Payk. Möser (H.), Tochheim (H.).

Haworthi Steph. M. Nordfriedhof (H.), Klappermühle bei Woltersdorf 6. VI. 86 (H.).

funestus Grav. Herrenkrug (H.).

cognatus Märk. Herrenkrug (H.).

humeralis Grav. Herrenkrug (H.).

**erraticus* Hagens. Das bei W. erwähnte Stück hat sich als *Atheta hepatica* Er. erwiesen (Best. Hbth.).

limbatus Payk. Im Angeschwemmten (H.). Je ein Stück Bied. Busch, Eggersdorf und Röte bei Schönebeck gesiebt.

lugens Grav. Herrenkrug (H.).

laticollis Märk. Herrenkrug (H.), Möser (Pohl).

Phloeopora Er.

testacea Mannh. Unter Kiefernrinde häufig.

corticalis Grav. Unter Eichenrinde, seltener. Kreuzhorst 21. V. 10, Elbenau 1. XI. 13.

Ilyobates Kr.

nigricollis Payk. Tochheim (H.). — Hohes Holz bei Eggenstedt (H.).

propinquus Aubé. Nach Hahn bei Barby am Elbufer gefunden. Hat mir nicht vorgelegen.

Calodera Mannh.

nigrita Mannh. Stellenweise im März und April nicht selten
protensa Mannh. Wie vorige, Kreuzhorst sehr viel unter nassem Laube an stehendem Wasser mit den anderen Arten zusammen 8. III. 08.
aethiops Grav. Häufigste Art.
uliginosa Er. Wie *nigrita*.
rufescens Kr. Magdeburg 1 Stück 2. III. 08.

Chilopora Kr.

longitarsis Er. Herrenkrug 1 Stück 20. X. 08.
rubicunda Er. Magdeburg (H.).

Amarochara Thoms.

umbrosa Er. Schönebeck 1 Stück 14. VI. 13 (Manzek), Mgdb. 1 Stück.
forticornis Lac. Schönebeck 1 Stück Mai 1910.

Ocalea Er.

badia Er. Bied. Busch, Wolmirstedt, nicht selten.

Ocyusa Kr.

maura Er. Im Winter und ersten Frühjahre am Fufse von Bäumen unter Laub und Mulm nicht selten. Bied. Busch, Kreuzhorst, Eggersdorf.

Hygropora Kr.

cunctans Er. Herrenkrug an der Elbe 2 Stück Herbst 07. (Best. Hbth.).

Oxypoda Mannh.

spectabilis Märk. Schöneb. Busch 1 Stück 16. V. 13 (Manzek).
lividipennis Mannh. Nicht selten.
opaca Grav, Häufig, im Herbst oft von niederen Pfl. gestr.
vittata Märk. Umgebung von M. nicht selten (H.).
elongatula Aubé. Nicht häufig. Magdeburg, Schönebecker Busch 1. V. 10, Röte bei Schö. 14. III. 13.
vicina Kr. Olvenstedt 9. X. 07 (H.), Herrenkrug in Kompost zahlreich 30. X. 08 (Best, Hbth.).
umbrata Gyll. Mehrfach gefunden. Bied. Busch 2. III. 08 und 5. VIII. 08, Grizehne 5. III. 08, Schönebeck.

exoleta Er. Magd. 5. IV. 08. Nordfriedhof 2. V. 08.
praecox Er. Möser 3 Stück 13. IX. 08.
alternans Grav. In Pilzen häufig.
abdominalis Mannh. Möser unter schimmligem Holze in Anzahl 13. IX. 08, Schönebeck 1 Stück 17. X. 09.
filiformis Redt. Bei Mgdb. 3 Stck. einzeln gefunden (Best. Bernh.).
annularis Mannh. Magdeburg mehrfach.
ferruginea Er. Kreuzhorst 2 Stück 18. IV. 09, Schönebeck 1 Stück Mai 09.
brachyptera Steph. Schönebeck Mai 09.

Stichoglossa Fairm.

corticina Er. Möser 22. III. 13 (Manzek), Mgdb. 1 Stück
prolixa Grav. Herrenkrug 21. III. 08, Elbenau 29. V. 13.

Thiasophila Kr.

*angulata*Er. Rogätz b. Ameisen (H.).

Microglossa Kr.

pulla Gyll. Magdeburg 15. V. 10 (Manzek).
nidicola Fairm. Magdeburg (H.). — Westeregeln 10. V. 07 (Manzek).
gentilis Märk. Herrenkrug bei *Lasius fuliginosus* (H.).
marginalis Grav. Magdeburg 1 Stück.

Dinarda Mannh.

dentata Grav. Rogätz (H.).

Aleochara Grav.

curtula Goeze. Häufig.
crassicornis Lac. Roteshorn 4. V. 08 (H.), Herrenkrug mehrfach, Elbe b. Schönebeck 15. VIII. 09. — Westeregeln (Manzek).
**lata* Grav. Die Angabe für Mgdb. bei W. beruht auf Irrtum. Auch im Allergebiete ist die Art nicht festgestellt.
brevipennis Grav. Roteshorn 2 Stück 4. V. 08 (H.), Mgdb. 2 Stück, Schönebeck 2 Stück 21. VIII. 09.
morion Grav. M. Nordfriedhof (H.), Tochheim (H.).
moesta Grav. M. in Taubenmist 1. X. 08 (Feuerstacke).
sparsa Heer. Im Frühjahr und Herbst an Baumsaft nicht selten. Bied. Busch, Kreuzhorst, Schönebeck, Grizehne.

lanuginosa Grav. Magdeburg 1 Stück.
vagepunctata Kr. Schönebeck November 1910. Das einzige Stück befindet sich jetzt in der Sammlung Hubenthal.
sanguinea L. Mgdb. in Taubenmist 1. X. 08 (Feuerstacke, Best. W. Kolbe).
moerens Gyll. Möser 1 Stück 13. IX. 08.
laevigata Gyll. Schnarsleben 3 Stück 19. II. 97 (H.), Magdeburg 3 Stück, Eggersdorf 3 Stck. 28. III. 11.
cuniculorum Kr. In Hamsterbauen sehr häufig.
ruficornis Grav. Biederitzer Busch (H.). — Saures Holz bei Seehausen Kr. Wanzleben (H.).
bilineata Gyll. Sülldorf (H.). Calbe a. S., Schönebeck im Sept. und Oct. mehrfach gestr.
verna Say. Sülldorf (H.), Magdeburg.
bipustulata L. Häufig.

Druck von Ehrhardt Karras G. m. b. H., Halle (Saale).

Aus den Sitzungen der Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S. (E. V.)

Von *Curt Daehne.*

Hauptversammlung vom 6. Januar 1913.

Keine Wissenschaft, da der 18 Punkte umfassende geschäftliche Teil sich bis Mitternacht ausdehnte. Aus ihm sei nur erwähnt, daß der Vorstand in seiner alten Zusammensetzung (Haupt-Daehne-Lassmann) einstimmig durch Zuruf wiedergewählt wurde und daß die Kasse mit einem Ueberschuß von rund 250 M. abschloß. — In einer Verhandlungspause legte Herr Heidenreich Flöhe aus Maulwurfsnestern vor, die er darin sehr zahlreich, bis zu 200 Stück beisammen, angetroffen hat. Nach dem Größenunterschied — die einen fast 1 cm, die anderen knapp 2 mm — dürften es 2 verschiedene Arten sein.

Sitzung vom 20. Januar 1913.

Herr Dr. med. Bischoff führte 3 in der nächsten Umgebung Halles seltene Salzkäfer vor. Erstlich *Bembidion fumigatum* Duft, von dem er im Febr. 1907 zwei Stücke bei Osendorf aus Rohrstümpfen schnitt und einige weitere Stücke im Winter 1909 bei Beesen aus Genist auslas. Das Tier ist hier sonst nur vom See bekannt, wo es nach Eggers nicht häufig vorkommt. Die auf Schaum zurückgehende Angabe Taschenbergs ist undeutlich gefaßt, als ob der Käfer dicht bei Halle vorkäme; in der Quelle, bei Schaum selbst, steht aber: „bei Halle am Salzigen See." Ferner *Acupalpus elegans,* den er einmal, im Juli 1910, in der alten Dölauer Tongrube antraf. Nach Eggers kommt der Käfer am See selten vor. Drittens *Amara convexiuscula,* die er in derselben Tongrube im September 1909 und im Oktober 1911 in Anzahl erbeutete; ein weiteres Stück fand er unter zahlreichen *aulica* im September 1910 an der Götschemündung. Auch Eggers führt ihn als häufig am See an; ferner ist er, wie Herr

Daehne angab, früher bei Dürrenberg häufig gewesen. Zum Vergleich legte der Vortragende die nahe verwandte und oft mit der vorigen Art verwechselte *A. aulica* vor. Dazu bemerkte Herr Spöttel I, daß er selbst in diesen Fehler verfallen sei: seine vorjährige Angabe, daß er *A. convexiuscula* auf der Passendorfer Wiese beim Befressen der Fruchtstände der wilden Möhre beobachtet habe, bezöge sich in Wirklichkeit auf *A. aulica.* Allerdings komme nach mündlicher Versicherung des Herrn Stockhausen auch *convexiuscula* an derselben Stelle vor, doch nur sehr selten. Bestätigend bemerkte Herr Dr. Bischoff, daß er ebenfalls *aulica* öfter auf Kräutern getroffen habe, desgleichen *Ophonus*-Arten, wobei die Käfer ersichtlich Umbelliferen bevorzugten. Ferner zeigte Herr Dr. Bischoff außer *Agonum marginatum* noch einige ebenfalls in der Dölauer Tongrube erbeutete *Pterostichus macer.* Nicolai, der den Käfer unter dem Namen *monticola* als neu beschrieb, meinte, er sei durch eine Ueberschwemmung aus entfernteren Gegenden eingeschleppt; für den neuen Fundort erscheint diese Erklärung ausgeschlossen. Herr Daehne bemerkte dazu, daß der Käfer von Taschenberg für Cröllwitz angegeben werde.

Herr Daehne berichtete über die auffallende Langlebigkeit eines Gelbrandes (*Dytiscus marginalis*), der ihm nach fast dreijähriger Gefangenschaft in einer betonierten und mit einem Eisendeckel bis auf winzige Ritzen verschlossenen Cisterne übergeben sei. Das ziemlich veralgte und zunächst einen matten, greisenhaften Eindruck machende Tier hat sich inzwischen in einem Aquarium recht erholt und stellt munter seiner Beute nach. In der anschließenden Aussprache erinnerte Herr Spöttel I daran, daß sich der stattliche Käfer bei seinen nächtlichen Ausflügen durch regennasse oder frischgeteerte Dächer täuschen lasse. Herr Dr. Bischoff traf den Käfer wiederholt auf Mistbeetfenstern, Herr Daehne in verschiedenen Straßen inmitten der Stadt Halle.

Herr Haupt legte die riesige Larve einer südamerikanischen Membracide und eine nicht unterzubringende australische Cikade von geradezu widersinniger Gestalt vor.

Auf Grund seiner neuesten Untersuchungen erläuterte Herr Haupt den Bau und die Mechanik des Flugapparates der Cikaden an zahlreichen Tafel- und Kartonzeichnungen. Auf eine Wiedergabe des fast einstündigen Vortrages muß hier verzichtet werden, da der schwierige Stoff sich ohne Zeichnungen nicht veranschaulichen läßt.

Herr Prof. Dr. Oels legte eine Auswahl Aasfresser vor, die vorigen Sommer in 8 cm hoher Schicht einen zum Abfaulen in ein Gefäß mit Wasser gelegten Iltiskopf überdeckt hatten.

Aus einer längeren Aussprache über die Vorzüge und Nachteile der verschiedenen Tötungsmittel sei erwähnt, daß ein beträchtlicher Teil der Anwesenden sich wieder vom Cyankali abgewandt hat und zum Schwefelfaden und Essigäther übergegangen ist.

Sitzung vom 3. Februar 1913.

Auf Veranlassung des Herrn Daehne war der Abend nur zur Stellungnahme zu dem gegen die 5 Hallischen Anträge der Deutschen Zoologischen Gesellschaft gerichteten Hartertschen Flugblatt „Gegen die Zulassung von Ausnahmen vom Prioritätsgesetz“ bestimmt, und dazu alle erreichbaren Mitglieder mittels besonderer schriftlichen Einladung gebeten worden. Nach gründlichster Erörterung, in der namentlich die Herren Bauer, Daehne, Faber, Haupt, Dr. Japha, Dr. Morgenthaler, Rosenbaum, Schumann, Schwarz, Dr. Schwarzenbeck, Spöttel II und Tatzelt die wichtigsten Hinweise gaben, nach gewissenhafter Prüfung alles Für und Wider, bei der auch die nur wenigen Eingeweihten bekannten Vorgänge hinter den Kulissen ans Licht gezogen wurden, entschied sich die Vollversammlung einstimmig gegen den Härtert-Hornschen Protest und hielt es sogar für angezeigt, die Entomologen, für die es überhaupt noch nötig wäre, in einer „Oeffentlichen Erklärung“ vor der Unterstützung dieses Protestes zu warnen. (Vgl. Mitt. Ent. Ges. Halle Heft 5/7 p. 141–148!)

125. Sitzung vom 17. Februar 1913.

(Vorbemerkung: Zum Zeichen, daß wissenschaftlicher Ernst nicht gleichbedeutend mit Ver-

knöcherung sein muß, pflegt die Ent. Ges. einmal im Jahre offiziell von der strengen Arbeit auszuspannen und auch absichtlich ein entsprechendes Stimmungsbildchen im Druck zu überliefern. Erstlich als Zeugnis, daß der heutzutage so betrüblich überwuchernde Kastengeist bei uns noch keine Stätte findet; dann, weil wir der karnevalistischen Veranstaltung einen beachtenswerten erzieherischen Einfluß beimessen. Denn in viel weniger verletzender und trotzdem wirkungsvollerer Weise als durch direkte Moralpredigten lassen sich an diesem Abend gewisse Ausstellungen im harmloseren Gewande gutgemeinten Spottes machen, wofür wir vor allem in unserer „Calauopterologischen Zeitung“ eine besonders geeignete Einrichtung gefunden haben. Da endlich auch der Wahnsinn des „wissenschaftlichen Teils“ Methode hat, insofern als alle seine „Unmöglichkeiten“ auf fachwissenschaftliche Unterlagen gegründet sind, so dürfen wir wohl von unseren a. M. Verständnis dafür erhoffen, daß wir unter die ernsthaften Sitz.-Ber. auch den karnevalistischen mit einreihen!)

Ein seltsames Bild bot am Abend des 17. Februar die schmucke Vorhalle des „Neumarkt-Schützenhauses“. Durch die sich vor den Garderoben stauende festlich geschmückte Menge der Teilnehmer einer größeren Feier schlichen sich scheuen Blicks ganz verdächtige Subjekte: Landstörtzer, echte Hallische Lattcher, Wurzelseppen, „Wasserflöhe“, merkwürdig ausstaffierte Schmetterlingsonkels, ein anscheinend geradenwegs aus den „Fliegenden Blättern“ entsprungener Botanikprofessor mit einer leichtgeschürzten, reichlich „offenherzigen“ Schönen u. a. m. Das unverhohlene Mißtrauen der Festteilnehmer wandelte sich aber in allgemeine Heiterkeit, als auf die entrüsteten Fragen hin die kundigen Garderobenfrauen erklärten: „Heute ist Karneval in der Entomologischen Gesellschaft!“ und jede neuauftauchende Bassermannsche Gestalt wurde alsdann mit mehr oder minder anzüglicher Bewunderung bewillkommt.

Das in weiser Voraussicht gewählte große Saalzimmer vermochte kaum die Menge der „Völker“ zu fassen, und gerade wollte ein Herr mit 'nem Fez auf'n Dez und einer starke alkoholische Neigungen verratenden Doppelnase die Sitzung eröffnen, als sich

im Vorzimmer ein Getöse wie von einem kleinen Gewitter erhob und unter Führung eines würdigen, uralten Oberförsters eine 7 Mann starke, schreiend echte Holzhackerkapelle einmarschierte. Vergeblich versuchte der Vorsitzende die unbekannten, augenscheinlich verlaufenen Störenfriede hinauszukomplimentieren; in den Tonwogen ging jedes Menschenwort unter, und endlich kam einigen scharfblickenden Vereinsbrüdern die aus der Bartwildnis des dirigierenden Waldbären hervorlugende Nasenspitze doch so bekannt vor, daß daraufhin der — Kapelle des Dölauer D. V. V. das Verbleiben gestattet wurde.

Geschäftliches. Der geschäftliche Teil zog sich unerwarteter Weise über eine Stunde lang hin, da aus allen Ecken eine Unzahl der „weltbewegendsten" Anträge aufschwirrten und hartnäckige Redeschlachten für und wider hervorriefen. Leider darf dabei der gewissenhafte Berichterstatter nicht verschweigen, daß die mit unerschütterlichem Ernst vorgetragenen Ausführungen der Redner entgegen aller Vereinssitte andauernd durch höchst unziemliche Heiterkeitsausbrüche der Corona empfindlich gestört wurden, und daß der sichtlich ergriffene, verzweifelt die Klingel schwingende Vorsitzende sich als gänzlich unfähig erwies, dem Unwesen abzuhelfen. Es ist wirklich jammerschade, daß die bahnbrechenden Verhandlungen hier aus Raummangel nicht für die staunende Mit- und Nachwelt verzeichnet werden können; nur ein von tiefem Verständnis für die Bedürfnisse des menschlichen Lebens zeugender Beschluß sei mitgeteilt, da seine Nachahmung wohl auch anderwärts nutzbringend sein dürfte: auf Antrag Haut wurde eine dreigliedrige „Kommission für soziale Fürsorge nach den Sitzungen" gegründet, und damit die Kommission auch stets vollzählig beisammen sei, wurden raffinierter Weise gleich die durch ihren postsessionalen Lebenswandel am meisten gefährdeten Herren Aßmann, Haut und Pemrich hineingewählt (einstimmig!).

Wissenschaftliches. Herr Haut, der als Cikadenspezialist gewiß die meiste Berechtigung dazu hatte, über Spinnen zu reden, führte seinen soeben in der Dölauer Heide entdeckten Monostatotypus strumpfitextor Haut vor. Die 150 qcm bedeckende, stark schwarz behaarte, heftig

zappelnde Riesenspinne gehört in die Verwandtschaft des japanischen Atypus, der bekanntlich in feingesponnenen Schläuchen haust, die zur Hälfte in den Erdboden versenkt sind; nur verfertigt Monostatotypus, seiner Größe entsprechend, einen 1,20 m langen Schlauch, der ganz wie ein rotseidener Damenstrumpf aussieht und an dem über die Erdoberfläche hinausragenden Ende einen merkwürdigen Bügelverschluß hat, der ziemlich dem Verschluß der augenblicklich modernen „dämlichen" Handtäschchen gleicht. Ob die rote Farbe des Schlauches für die Art konstant oder nur eine Folgeerscheinung der Atmosphäre des Saalkreises ist, steht noch nicht sicher fest; der Vortragende will erst abwarten, ob nicht etwa der Wohnschlauch eines nach Bayern geschickten Stückes dort eine schwarze Färbung annimmt. Das Tier ist ein vorzügliches Beispiel für funktionelle Anpassung. Es muß nämlich sehr lange sitzen, ehe es etwas fängt, es glotzt vor Gier, lauert und fletscht die Zähne; davon hat es richtige Klötze von Augen bekommen und sich die beiden Vorderbeine 2 cm länger als die übrigen ausgelauert. Sein Fang ist nicht leicht; man muß es nach Methode Pemrich durch höhnisches Vorspielen des Liedes „Zu Lauterbach hab i mein Strumpf verlorn" zum wütenden Herausspringen aus seiner Strumpfröhre reizen und dann blitzschnell nach Art der Schlangenfänger mit einer gut eingefetteten Saucischengabel niederdrücken.

Als erstes Ergebnis seines neuen Zuchtverfahrens, dessen Bedeutung für die Hybridisation einstweilen noch gar nicht abzuschätzen ist, legte Herr Rebau seine riesige Actias orneodoides Rebau vor. Angeregt einerseits durch die bekannten Schwärmerkreuzungen wie Kindervaterdensoi oder Staudingervateri, andrerseits durch die Erfolge Prof. Döderleins bei der künstlichen Befruchtung von Nutztieren und Menschen, übertrug er Sperma eines Geistchens (*Orneodes Hübneri*) mit der Döderlein-Spritze in ein Weibchen von *Actias luna* und brachte dann auch glücklich die Bastarde zur Entwicklung. Das Tier, das von der Mutter die Größe und den Flügelschnitt, von dem Vater die Auflösung der Flügelfläche in 12 wundervoll geflammte Fiederstrahlen geerbt hat, entzückte sogar die Augen der hartgesottensten Nicht-Lepidopterologen. Daß

einige Fransen etwas unregelmäßig waren, erklärte der Vortragende damit, daß bei seiner noch mangelhaften Spritztechnik wohl die Spermatiden etwas verwackelt wären.

Herr Nähde entschleierte vor aller Augen das Geheimnis der Scyphen, indem er das einzige existierende Stück der Porzellanfliege (Caolinophaga dölauensis Nähde; nov. fam., gen. et spec.!) nebst mehreren Scyphen vorführte. Die vielumstrittenen, von den Anthropologen neuerdings überwiegend als prähistorisches Kinderspielzeug gedeuteten Scyphen sind nichts weiter als die Exkremente dieses 35 cm großen Ueberbleibsels aus grauester Vorzeit! Der porzellanartig braunglänzende Körper der Riesenfliege trägt verkümmerte, stark chitinisierte, grünliche Flügel, kurze Schwinger, deren schaufelartig verbreitertes Endstück einen famosen, von den Systematikern längst ersehnten Uebergang zu der ursprünglichen Flügelspreite darstellt, und kräftige Beine, deren Tarsen zu einem mächtig entwickelten Grabfuß verschmolzen sind. Auf dem Kopfe ragt hinter den verkümmerten Augen eine steifborstige Bürste empor, und an Stelle der schwachen Mundwerkzeuge der heutigen Fliegen droht ein ganzer Stechpinsel aus langen, starrspitzigen Borsten und eine Art ausgekehlter Bohrmeißel. Diese schreckeneinflößende Bewaffnung des Tieres wird verständlich durch seine — unterirdische Lebensweise!

In einem Dölauer Porzellanerdelager hatte nämlich ein Herr Zunke bereits öfter die strittigen Miniatur-Täßchen gefunden und bemerkt, daß sie stets frei in einem wie künstlich hergestellten gewundenen Gang von etwa 8 cm Durchmesser lagen. Als er kürzlich wieder einen besonders gut erhaltenen Gang aufdeckte, zog er, durch seinen neuerdings eingeleiteten Verkehr mit unseren Entomologen gewitzigt, unverzüglich Herrn Nähde hinzu, und als beide den Gang 6,50 m weit verfolgt hatten, stießen sie auf 4 noch ganz warme, rauchende Scyphen und 1,18 m weiter auf das Riesentier, das dem blindlings zugreifenden Herrn Zunke mit seinem gefährlichen Bohrrüssel die Hand glatt durchstach und von Herrn Nähde erst mit dem Schippenstiel niedergeschlagen werden mußte. Der Kropf der Fliege war zum Platzen mit Caolin gefüllt, und in Magen und Darm lagerten

die vom Vortragenden vorgewiesenen 5 halb- und ganzfertigen Scyphen. Das „Drehen“ und „Ornamentieren“ derselben erfolgt im Darm, der dazu mit eigenartig angeordneten Leisten und Rillen versehen ist; das „Brennen“ besorgt die bei der Gefräßigkeit des Monstrums außerordentlich gesteigerte Verdauungswärme.

Herr Stöppel I sprach über seine Experimentaluntersuchungen über funktionelle Anpassung von Käfern. Von der bekannten Theorie ausgehend, daß die Schwimmkäfer nichts weiter als ins Wasser gegangene Laufkäfer seien, hatte er verschiedene Arten Caraben in ein Aquarium geworfen, wo sie, um nicht zu ertrinken, instinktiv so lange strampelten, bis sie sich die schönsten Schwimmtempis angewöhnt hatten. Durch planmäßige Weiterzüchtung erhielt er schließlich die vorliegenden Zwischenstufen, die eine seltsame Mischung der Merkmale sowohl von Caraben als von Dytisciden in verschieden weit vorgeschrittner Ausbildung aufwiesen. Ferner hatte er die bekannte Theorie, daß sich die Girafen ihren langen Hals durch gewerbsmäßiges Ausrecken nach hohen Laubzweigen angezüchtet hätten, auf seine Käferversuche angewendet, indem er einige seiner neuen Wassercaraben durch einen systematisch in immer weiteren Umkreis um ihren schwimmenden Futterplatz gelegten Futterring zu immer stärkerer Ausreckung des Halses zwang. Die dazu benötigte immer größere Wasserfläche hatte er durch die geniale Erfindung eines harmonikaartig ausziehbaren Aquariums erreicht, von dem er ein naturgetreues nach Art der Ansichten-Alben zusammenfaltbares Modell von 6 m Länge (!) vorführte. Daß jedoch seine künstlich erzeugten langhälsigen Formen auch in der Natur vorkommen, bewies er durch die Vorweisung seines bei Passendorf entdeckten Carabus girafinus longicollissimus Stöppel. Allerdings konnte er vorläufig noch nicht erklären, wozu dem 8 cm großen Käfer sein 12 cm langer Hals dient, der zum Schutz gegen Abbrechen von 3 weiteren Beinpaaren (!) gestützt wird. Die Hautsche Vermutung, daß der Käfer vielleicht seinen Durst aus Dachrinnen stille, fand wenig Anklang; mehr Wahrscheinlichkeit wurde der Muschannschen Hypothese beigemessen, daß er lichtliebend und daher bei seiner nächtlichen Lebens-

weise darauf angewiesen sei, den Mond anzulecken. Uebrigens fand der Vortragende nebenbei einen für alle Züchter höchst wichtigen Kunstgriff heraus: die wegen der Paarungsunlust zu verschiedenartiger Insekten bisher für unmöglich gehaltene Kreuzung derselben gelingt sofort, wenn man ihnen eine Kleinigkeit des Aphrodisiacums Yohimbin verabreicht.

Herr Muschann löste die Schwierigkeiten der Wanzenbestimmung spielend, indem er von einigen Determinanden naturgetreue plastische Modelle in zehnfacher Vergrößerung vorlegte, an denen man natürlich alle Kennzeichen auf den ersten Blick ersieht; damit die unnatürliche Größe nicht stört, braucht man die Modelle dann nur aus solcher Entfernung zu betrachten, daß sie dem Auge wieder in der Originalgröße ihres Vorbildes erscheinen. Da die Insekten ferner in einen angestrichenen Ton einstimmen, wenn er ihrer eigenen Stimmhöhe entspricht — was wir bekanntlich bei den meisten Insektenstimmen nur wegen der zu hohen Schwingungszahl nicht mit bloßen Ohren hören können — so vermochte der Vortragende an lebenden Wanzen sogar Geschlecht und Alter (!) mit mathematischer Sicherheit durch Verwendung der Helmholtzschen Resonatoren zu bestimmen.

Mit ihren Entdeckungen aus dem schwierigen Gebiet der Insektenpsychologie jagten gleich 2 Redner, Herr B. Randt und Frl. Anna (alias Herr Sorenbaum) den Hörern eine Gänsehaut nach der anderen über den Rücken; aus ihren hier nicht wiederzugebenden Feststellungen erhellt leider, daß die Psychopathia sexualis selbst unter den Insekten in verschiedenen Formen vorkommt. — Ein abstoßendes Geschöpf, eine Art Kreuzung zwischen Schwalbenschwanz und Fledermaus, von schauerlicher Lebensweise führte Herr Pemrich in einer vollständigen Biologie des in Diemitzer Schwedengräbern aufgefundenen Leichenfalters (Machaonidas vespertilionides Pemrich) vor, wobei er die wissenschaftliche Gründlichkeit so weit getrieben hatte, selbst von den Einbohrlöchern Plastolinabdrücke zu nehmen.

Die „Dölauer Buam“ traten in Fangausrüstung an, wobei der alte, ehrliche Oberförster Nähde die glaubwürdige Erläuterung der neuerfundenen, nach

dem amerikanischen System „Immer uff's Janze“ gebauten Fanggeräte besorgte. So einleuchtend die Vorzüge der meisten Geräte vor den bisher gebräuchlichen erschienen, so wurden gegen drei davon doch auch einige Bedenken nebensächlicher Natur aus der Versammlung heraus laut: so sei das „Universalnetz“ — ein an einer Kiefernstange befestigter Zweizentner-Kartoffelsack — nur für Herkulesse passend, die zum Libellenschießen dienende Wallensteinsche Reiterpistole setze eine nicht allen Entomologen eigene Treffsicherheit voraus, und das zum restlosen Zerleddern der Stumpen dienende schlesische Richtschwert aus dem 16. Jahrhundert würde wohl nicht in allen entomologischen Handlungen zu haben sein.

Da nunmehr die Zeit drängte, wurde eine Anzahl weiterer „Naturwunder“ von ihren Findern nur herumgegeben; besonders erwähnt sei jedoch Herrn Manderbanns reichhaltige Auswahl von Faltermonstrositäten.

Gemütlicher Teil. Der gemütliche Teil gestaltete sich zu einem wahren Kabarett-Abend: in buntem Wechsel folgten einander Vorträge der Kapelle, Scherzansprachen, allgemeine Gesänge, Einzelvorträge auf dem „Maurerklavier“, zur Laute, Zither, am Klavier und auf mehreren ungewöhnlichen Instrumenten, und mancher sonst sehr zurückhaltende Vereinsbruder entpuppte sich als „stiller Teilhaber“ einer humoristischen Ader. Die wieder von Herrn Daehne im üblichen Umfang von 10 Seiten Großquart herausgegebene Nr. 4 der „Calauoptero-logischen Zeitung“ stellte mit ihren durchsichtigen „Liebenswürdigkeiten“ die schon arg strapazierten Zwerchfelle auf eine Gewaltprobe. Einen durchschlagenden Erfolg errang auch der als Gast anwesende Herr Tautz, der schon vorher mit seinen spanischen und italienischen Lautensängen einige Perlen der Liedkunst unverdienter Unbekanntheit entrissen hatte, mit seiner nur gegen ein kleines Entgelt an die Vereinskasse zugänglichen Ausstellung der „schönsten Heidekäfer“, von der sich die Schaulustigen gar nicht wieder trennen wollten, während der Kassenwart schmunzelnd über eine unerhoffte Nebeneinnahme quittieren durfte. So verspürte trotz des späten Sitzungsschlusses die Mehrzahl der Fröhlichen noch nicht die geringste Lust, zu Bau zu

fahren, und man zog einträchtig weiter, bis man schließlich in einem wegen seiner traulichen Winkel vielbesuchten Café landete. Dort entwickelten sich infolge des täuschenden und wirklich reizenden Aussehens unseres Frl. Anna eine Reihe Szenen, die erst kritisch zu werden drohten, nach erfolgter Aufklärung aber eine solche Gaudi hervorriefen, daß auf stürmisches Verlangen des Wirtes wie der zahlreichen Gäste beiderlei Geschlechts unser bewährtes Vereinstrio auf 2 Lauten und Bandonion noch ein „Original-Weaner-Schrammelkonzert" von ungezählten getragenen und lustigen Liedern zugeben und der gewissenhafte Geschichtsschreiber konstatieren mußte, daß in der sonst so soliden Ent. Ges. anscheinend für die Karnevalistische Sitzung die fünfte Morgenstunde obligatorischer Schlußtermin wird.

Sitzung vom 3. März 1913.

Herr Lassmann führte eine Auswahl Fliegen aus dem Unstruttal bei Garnbach vor, davon besonders bemerkenswert eine bei Wespen schmarotzende *Myopa* und die wegen ihres starken Geruchs nach Ziegerkäse nicht unpassend Ziegerfliege genannte Stratiomyide *Coenomyia ferruginea.*

Herr Spöttell erbrachte einen interessanten Beleg dafür, wie relativ die Angaben über Seltenheit eines Tieres sind. Sein Freund Stockhausen fand den für selten geltenden, nur von Linke bei Leipzig in Hamsterbauen erbeuteten und früher einmal dort von Stockhausen gestreiften *Cryptophagus Schmidti* Ende November 1912 in einem Hamsterbau in Masse auf. Der Gewährsmann nahm nur 164 Stücke mit, von denen er Herrn Spöttel in liebenswürdiger Weise eine größere Anzahl zur Verteilung unter unsere Coleopterologen abgab, schätzte aber die Gesamtzahl auf 600—700 Stück. Ganz selten fand sich darunter auch *punctipennis.* Dazu bemerkte Herr Dr. Bischoff, daß er diesen Käfer mehrfach, aber stets vereinzelt, auch bei Halle erbeutet habe, und zwar an Kräutern, einmal aus einem Wespennest und einmal aus einem faulen Pilz. Zugleich machte er darauf aufmerksam, daß die Artrechte des *punctipennis* nicht klar seien, da die Beschreibungen bei Ganglbauer und Reitter differierten. Er habe hier auch ein Stück mit

einigen Abweichungen erbeutet, das aber doch wohl der *punctipennis* nach Ganglbauer sei. Der verwandte *Cr. pubescens* sei dagegen hier in Menge in Wespennestern zu finden, doch habe er ihn auch einzeln aus Erde gesiebt. Herr Haupt wies darauf hin, daß Alexander Reichert die Art gleichfalls häufig in Wespennestern getroffen und sie in der „Leipziger Ill. Zeitung" als ständigen Bewohner dieser Nester abgebildet habe. In der anschließenden Aussprache über die Gäste der Maulwurfsbaue wurde von verschiedenen Seiten betont, daß die verbreitete Ansicht, das Lager liege stets unter dem größten Haufen, irrig sei; vielmehr liege das Nest stets sehr versteckt unter Laub, in Gesträuch etc., oft bis 40 m weit von dem auffälligsten Haufen entfernt. (Vgl. jedoch Sitz.-Ber. vom 7. April!) Auf eine Anfrage Daehne, ob einer der Anwesenden hier bei Halle besondere Käferfunde in Vogelnestern gemacht habe, erwiderte Herr Dr. Bischoff, daß in freistehenden Nestern wenig zu holen sei, die meisten Gäste fänden sich bei Höhlenbrütern, allenfalls noch in Raubvogelnestern. Ebenso bemerkte Herr Spöttel I, daß er hier aus Vogelnestern bisher nur Flöhe erbeutet habe.

Herr Dr. Morgenthaler sprach an der Hand seiner neuesten Arbeit über eine für Deutschland neue Nelkenkrankheit, die Sporotrichum-Knospenfäule, die zugleich einen bemerkenswerten Fall von Symbiose darstellt. Die von ihm zuerst im Herbst 1912 in einer Thüringer Züchterei beobachtete Krankheit äußert sich darin, daß die Blüten innen faulig werden und sich bräunlich verfärben; hier und da erscheinen auch weißliche, von der Mucedinacee Sporotrichum poae Peck. gebildete Pilzrasen und stets in Menge trächtige Weibchen der Milbe *Pediculopsis graminum* Reuter. Der Pilz ist bisher in Deutschland nicht beobachtet; er wird von Saccardo nur für Nordamerika angegeben. Die Milbe ist dagegen bereits 1900 von Reuter als hauptsächlichster Erreger der sog. Weißährigkeit vieler Wiesengräser beschrieben worden; nach Korff soll sie 1905 in Bayern auch als Getreideschädling aufgetreten sein. Nach den Erhebungen des Vortragenden ist die Krankheit mit amerikanischem Zuchtmaterial einge-

schleppt und nach seinen Kulturversuchen ist es sicher, daß einesteils die Milbe in ihren Haaren die Pilzsporen überträgt, und andernteils der Pilz der Milbe die Nahrung mundgerecht macht und ferner ihre Brutpflege insofern unterstüzt, als die infolge seiner Einwirkung geschlossen bleibenden Blüten der Milbenbrut das zu ihrem Gedeihen notwendige dauernd feuchte Medium bieten. (Näheres siehe Ber. Deutsch. Bot. Ges. Bd. 30 (1912), H. 9 p. 654—662, mit Taf. und Textfig.!)

Herr Rosenbaum erläuterte die bei Insekteneiern herrschende superfizielle Furchung eingehend an zahlreichen Tafelzeichnungen und selbstangefertigten mikroskopischen Schnitten. In der Aussprache wies Herr Haupt darauf hin, daß die übliche Bezeichnung vieler Insekteneier als „kugelig" unzutreffend sei. Die genau kugelige Form sei insofern unzweckmäßig, als sie schon bei geringem Druck zerbersten müsse. Die sog. „kugeligen" Eier seien in Wirklichkeit kürbisförmig. Herr Rosenbaum bemerkte, daß alle ihm bekannten Eier mehr oder weniger länglich seien, doch wies Herr Bauer darauf hin, daß die rundliche Form bei Schmetterlingseiern sehr häufig sei. Herr Haupt machte ferner darauf aufmerksam, daß die eigenartige, um einen Ausdruck unseres Prof. Dr. med. Gebhard zu gebrauchen, „Wellblechstruktur" vieler Eier ihre Festigkeit bedeutend erhöhe und daß sie vielleicht noch berufen sei, in der Systematik eine wichtige Rolle zu spielen, um die heutige unerträgliche Formenspaltung zu unterbinden. Denn vielleicht ließe es sich mit Hilfe der Eistruktur entscheiden, ob eine Abweichung eine geographische Rasse oder nur eine individuelle Abänderung darstellt! Herr Rosenbaum bemerkte zum Schluß, daß die zierliche Struktur daher rühre, daß sich die ehemaligen Follikelzellen auf der Eihülle abzeichneten.

Herr Schwarz legte einige frischgeschlüpfte Weibchen von *Chimabacche fagella* vor. Er hatte Mitte Oktober in der Heide im Grase (!) die fast weißen Raupen gesammelt, die sich nach 5 Tagen verpuppten und bei kühler Haltung am 2. März die Kleinschmetterlinge, nur Weibchen, ergaben. Ferner gab Herr Schwarz eine eingehende Schilderung

seiner Zuchterfahrungen mit der Kiefernblattwespe *(Lophyrus pini)*. (Vgl. Mitt. Ent. Ges. Halle H. 5/7 (1913) p. 63—67!) In der Aussprache wies Herr Haupt darauf hin, daß die Wespe beim Aufnagen des Kokons eine mathematisch genaue Kreislinie zieht, die haargenau wieder in ihren Anfang einmündet. Dabei klappt die Wespe, wie man es am besten bei dem sehr großen *Trichiosoma* deutlich mit bloßem Auge sehen kann, die Oberlippe vor die Mundspalte, damit sie keine Späne in den Mund bekommt.

Herr Daehne teilte mit, daß er am 28. Februar in der Heide unter einem Stück Birkenrinde *Scopelosoma satellitium* in der selteneren braungrauen Form mit weißgelber Nierenmakel angetroffen habe. Die Eule war so träge, daß sie sich gut einen Kilometer weit bei ziemlich starkem Winde frei auf dem Rindenstück tragen ließ.

Herr Rosenbaum machte interessante Angaben über das Auftreten des Totenkopfes *(Acherontia Atropos)* in alten Zeiten, namentlich über das Massenvorkommen bei Weimar im Jahre 1783.

Sitzung vom 17. März 1913.

Herr Bauer legte einige Käfer vor, die auf der Bischofswiese als Schädlinge auftraten, sodaß eine Anzahl Bäume frisch geschlagen werden mußten; die Stücke wurden als *Eccoptogaster intricatus* erkannt.

Zur Uebermittelung an unseren Prof. Gillmer-Cöthen teilten die Herren Daehne, Haupt, Hemprich, Prof. Dr. Oels, Rosenbaum und Spöttel I ihre Erfahrungen über das Vorkommen des Totenkopfes *(Acherontia Atropos)* bei Halle mit; weitere Angaben hatte Herr Daehne von unseren Herren Bandermann und Raap-Bennstedt, sowie von Herrn Wilhelm Ermisch-Halle beschafft und Herr Rosenbaum aus alten Zeitschriften auf der „Leopoldina“ ausgezogen. (Näheres siehe Gillmer, „Der Totenkopf in Anhalt“ in Mitt. Ent. Ges. Halle H. 5/7 p. 11—42!)

Herr Lassmann legte einen bei Halle erbeuteten Maikäfer mit einer Fühler-Mißbildung vor. Aus dem 2. Gliede des linken Fühlers kommt noch ein dritter Fühler hervor, der aus 2 normalen und

einem zweifiederigen Gliede besteht. Herr Haupt sprach letzteres als ein einfaches, nur kahnartig verbreitertes Stück an, doch erklärten die Herren Kohlstedt und Lassmann, daß nach dem Aufweichen die 2 Fiedern deutlich getrennt gewesen seien, so daß man dazwischen hindurchsehen konnte, und daß sich die beiden Fiedern erst beim Trocknen wieder aneinandergelegt hätten.

Herr Oberstabsarzt Dr. Bischoff führte seine Kleinkäferfunde aus Wespen-, Hornissen- und Hummelnestern aus der Umgebung von Halle vor. Im ganzen erbeutete er hier 20 Arten, wobei er verschiedentlich neue biologische Beobachtungen machte. (Näheres siehe Mitt. Ent. Ges. Halle H. 5/7 p. 69—75!). An den fast einstündigen Vortrag, der außerordentlich viel Anregungen systematischer, historischer und vor allem biologischer Art bot, schloß sich eine ausgedehnte Erörterung, in derem Verlauf u. a. die Herren Dr. Bischoff, Daehne und Prof. Dr. Oels die verschiedenen Praktiken beim Ausheben derartiger Nester schilderten. Dabei stellte Ersterer einen in der Literatur allgemein verbreiteten Irrtum dahin richtig, daß die von draußen zurückkehrenden Wespen doch stechen.

Von unserem Prof. Dr. Schmidt-Münster als erstes diesjähriges Ergebnis seiner Käferzuchten eingesandte mächtige Tipuliden wurden als *Ctenophora pectinicornis* erkannt. — Herr Dr. med. Bischoff sprach unter Vorlegung reichen biologischen Materials über das derzeitige Auftreten des *Eccoptogaster intricatus* auf der Bischofswiese. — Herr Rosenbaum sprach unter Vorlegung des kostbaren Originalbandes über einige entomologische Abhandlungen aus den 1684/85 erschienenen, von der „Leopoldina" herausgegebenen Miscellana naturae. Von diesen hochinteressanten und teilweise recht ergötzlichen Ausgrabungen seien hier nur einige nomenklatorische Curiosa erwähnt. Nach starrem Prioritätsrecht müßten danach die Libellen zur Freude aller Fliegenkenner in „*Musca*" umgetauft werden, was ja eine niedliche Verschiebung in der dipterologischen Nomenklatur nach sich ziehen würde.

Aber auch die Neuropterologen könnten sich freuen: denn für die Libelle *Somatochlora metallica* müßte *Perla major* (mit den üblichen Weiterverschie-

bungen) eintreten, für ein *Sympetrum* der Name *Perla mediocris*, für *Lestes fuscus* der Name *Perla minima* etc. etc. — Herr Haupt sprach unter Vorlegung der betreffenden Tiere und der Gesamtliteratur über Cikaden als Ameisengäste. Einige Cikadenarten sind verschiedenen Ameisenarten willkommen, da sie sehr viel Zuckersaft absondern. Das Gebiet ist erst wenig bearbeitet: im Jahre 1905 konnte der beste Kenner der Ameisengäste, Wasmann, bei seinem Aufenthalt in Halle dem Vortragenden nur eine einzige Arbeit von V. Torka über diesen Gegenstand anführen. Etwas mehr wurde dann über südamerikanische Membraciden bekannt; doch führt auch Enslin in seiner neuesten Literaturzusammenstellung nur 12 einschlägige Arbeiten auf, während Herr Haupt deren 20 vorlegte. Von deutschen Cikaden sind als Ameisengäste bekannt geworden 7 Tettigometren und 2 Membraciden. Die Tettigometren, vor allem ihre Larven, werden von den Ameisen sorgsam gehütet und gereinigt, sie werden zu ihren Futterstellen an oberirdischen Pflanzenteilen oder an Wurzeln hingetragen, für die legereifen Weibchen werden besondere Stellen zur Eiablage hergerichtet. Eine Art davon, *T. obliqua*, lebt an den verschiedensten Pflanzen und ist schon mehrfach als Getreideschädling beobachtet worden. Mehr einseitiger Natur ist das Verhältnis der stark gepanzerten *Gargara genistae* zu den Ameisen. Man findet das Tier an Besenginster und Hauhechel; bei Halle fehlt es. Die Ameisen erklettern diese Pflanzen und beklopfen die Cikadinen so lange mit ihren Fühlern, bis sie den als Leckerbissen ersehnten zuckerhaltigen Tropfen aus dem After hervortreten lassen.

Sitzung vom 7. April 1913.

Herr Haupt referierte über die eben eingetroffene neueste Arbeit unseres Dr. Krüger-Berlin „Ueber das Stridulationsorgan der Nonne".

Herr Heidenreich teilte mit, daß er bei Dessau häufig auf Sarothamnus die *Gargara genistae* von *Formica rufa* belecken sah.

Herr Daehne sprach über das Leuchtvermögen gewisser Insekten. Die biologische Seite der Erscheinung ist seit alters Gegenstand zahlreicher

Arbeiten gewesen, ihre physikalische Seite ist dagegen erst seit 1911 von amerikanischen und englischen Forschern in Angriff genommen worden. Dieselben stellten zunächst auf spektrophotographischem Wege die wahre Farbe des Insektenlichtes fest — die bekanntlich von den verschiedenen Beobachtern verschieden angegeben wurde — wobei sich selbst bei den nächstverwandten Arten deutliche Unterschiede im Farbenspektrum, in der Energieverteilung und in der Lage des Helligkeitsmaximums ergaben. Sodann erbrachten sie einen neuen Beleg für die wunderbare Sparsamkeit der Natur, die wir mit unseren technischen Künsten nicht entfernt erreichen können: während unsere Leuchtkörper fast die gesamte aufgewendete Energie als nutzlose und sogar lästige Wärme verloren gehen lassen und nur einen verschwindenden Bruchteil — bei Kohlenfadenglühlampen 0,4%, bei unseren sparsamsten Glühkörpern 4% — in Licht umsetzen, werden bei den sog. Feuerfliegen (4 *Pyrophorus*-Arten) volle 96% in Licht umgewandelt, während die verbleibenden, in Wärme umgesetzten 4% nur eine unbedeutende Temperaturerhöhung in den Leuchtorganen selbst bewirken. Endlich wiesen Singh und Manlik auf photographischem Wege nach, daß das bisher allgemein als Phosphoreszenzerscheinung gedeutete Insektenlicht eine merkwürdige Aehnlichkeit mit den Röntgenstrahlen oder den ultravioletten Strahlen besitzt: es durchdringt undurchsichtige Körper von mäßiger Dicke, z. B. Holz, Leder Fleisch und schwarzes Papier!! In der anschließenden Aussprache wies Herr Heidenreich darauf hin, daß die Lebensgeschichte unserer Lampyriden noch längst nicht sicher erforscht sei; z. B. müsse er nach seinen Erfahrungen die allverbreitete Angabe, die Lampyridenlarven lebten von Schnecken, stark bezweifeln. Bestätigend bemerkte Herr Haupt, daß er einmal an der Rudelsburg Larven von *L. noctiluca* auf der Flechte Cladonia fressend getroffen habe. Er habe die Larven wochenlang mit diesem Futter am Leben erhalten und auch aus ihnen die Puppen und Käfer erzielt. Ebenso habe er in der Niederlausitz in einer absolut kalkfreien Gegend, wo es gar keine Gehäuse-

schnecken gab, die Leuchtkäferlarven zu Tausenden im Straßengraben gefunden. Dazu bemerkte Herr Heidenreich, daß auch in der Gegend von Cöthen, wo es wenig Nacktschnecken und nur ganz vereinzelt *Helix*-Arten gäbe, die Lampyriden häufig wären. Herr Bandermann führte an, daß er auf den Pulverweiden auf dem Wiesengelände der Eisenbahn Hunderte von Leuchtkäferlarven finde, und ebenso Herr Daehne, daß an den Peißnitzrändern und teilweise auch auf der Ziegelwiese die Unzahl der Leuchtkäfer in keinem Verhältnis zu den wenigen dort beobachteten Schnecken stände. Umgekehrt habe er auf der Rabeninsel, wo es massenhaft Schnecken gäbe, stets nur wenig Leuchtkäfer bemerkt. Herr Rosenbaum wandte ein, daß das Fehlen oder die Seltenheit der großen, auffälligen Schnecken keinen Schluß auf das Nichtvorhandensein der kleinen und verborgenen Arten zuließe; unter Umständen könnten die Lampyridenlarven von letzteren leben, z. B. von den leicht übersehenen zartschaligen *Vitrina*-Arten, die im Boden verborgen lebten und erst im November hervorkämen. Dies hält Herr Daehne deswegen für wenig wahrscheinlich, weil auch die zarteren und verborgeneren Schnecken auf der Peißnitz, unserem besten Fangplatz für Leuchtkäfer, in zu geringer Zahl vorkämen, als daß sie die massenhaften Leuchtkäferlarven ernähren könnten. Wenigstens habe er in den Jahren seiner Studienzeit, in denen er sich eigens mit der Malakozoologie befaßt und eifrig auf der Peißnitz gesammelt habe, nur wenige *Vitrina pellucida*, *Succinea putris*, *elegans* und *oblonga*, etwas mehr, aber längst nicht ausreichend, Stücke von *Clausilia biplicata* gefunden. Auf eine Anfrage Haupt stellte sich nunmehr heraus, daß noch keiner der Anwesenden eine Lampyridenlarve beim Fressen von Schnecken gesehen hat, und daß auch niemand weiß, wo das bekannte Bild eigentlich herrührt. Herr Haupt vermutet danach, daß diese ganze Lehrmeinung irrig sei und nur darauf beruhe, daß alle späteren Autoren kritiklos die diesbezügliche Abbildung eines alten Zeichners, vielleicht Roesels von Rosenhof, verwendet hätten. In diesem Zusammenhange erinnerte Herr Haupt an die ähnlichen Vorfälle mit der Kreuzspinne und

Dytiscus; auch hier konnte seine Anfrage nach dem Originalzeichner der bekannten, immer wieder kopierten falschen Bilder aus der Versammlung heraus nicht beantwortet werden. — Herr Lassmann führte die Fliegengruppe der Spilomyien vor, von deren 5 deutschen Arten er bisher 3 in der Goitzsche erbeutet hatte. Bei dem Sammelausflug vom 21. März in die Mosigkauer Heide fand er nun in Eichenmulm 20 Larven, die er für die einer Eristalide hielt. Am 7. April entschlüpften ihnen jedoch 2 sehr seltene Spilomyien, und zwar *Calliprobola speciosa* in 4 und *Cynorrhina fallax* in 2 Stücken, die er noch lebend vorlegte. Die Fliegen treiben sich im zeitigen Frühjahr auf blühenden Büschen herum. Nach Herrn Heidenreichs Erfahrungen sitzt jedoch *C. speciosa* in der gesamten Elbaue bis nach Wörlitz hin im Juni auf alten Eichenabschnitten, meist in Gesellschaft von *Xylota silvarum* u. a. — Daehne sprach über die Gehirn- und Geistesentwicklung unserer gemeinen Küchenschabe (*Periplaneta orientalis*). — Herr Heidenreich sprach über seine neuesten Funde in Maulwurfsnestern. Im Gegensatz zu den in der Sitz. vom 3. März mitgeteilten Beobachtungen, sucht Herr Heidenreich, der diese Fangart sehr oft betreibt, das Nest unter dem größten Haufen auf freier Wiese. Ferner gab er eine humorvolle Schilderung seiner letzten Biberuntersuchung auf *Platypsyllus castoris* (am lebenden Biber), die ergebnislos verlief, während er Anfang Febr. 1909 an einem bereits 3 Tage toten Biber 28 Stücke der begehrten Staphyline erbeutete.

Sitzung vom 21. April 1913.

Auf die Lampyriden-Aussprache der vorigen Sitzung zurückkommend sprach Herr Rosenbaum über die Kältebeständigkeit der *Vitrina*-Arten und Herr Daehne verbreitete sich anschließend über die Bachmetjewschen Kälteversuche und über seine eigenen, in den Jahren 1905 und 6 unternommenen thermo-elektrischen Messungen. Denn die meisten der vielen Literaturangaben über Kältebeständigkeit sind deswegen falsch, weil bei ihnen die allein gemessene Temperatur des umgebenden Eises

ohne weiteres auch als die Binnentemperatur des darin eingeschlossenen Versuchsobjektes (Pflanze oder Tier) angesehen wird. Dabei ist aber die Binnentemperatur infolge wenig bekannter chemischer und physikalischer Umsetzungen erheblich höher und kann, zumal bei der gewöhnlich zu kurz bemessenen Versuchsdauer, sich beträchtlich über dem Gefrierpunkt halten, während das in die Kältemischung gesteckte Thermometer 20 und mehr Kältegrade anzeigt! Die viel seltener vorgenommene und ja auch nur bei gröberen Objekten mögliche Versuchsanordnung, daß ein kleines Thermometer direkt in das Objekt eingeführt wird, ergibt gleichfalls falsche Werte, da hierbei die Objekte zu sehr beschädigt und infolgedessen schneller getötet werden; außerdem sind bei Anwendung des gewöhnlichen Thermometers verschiedene Fehlerquellen schwer auszuschalten. Nur die Verwendung der exakten elektrischen Temperaturmessung unter direkter Einführung einer haarfeinen Thermonadel in das Versuchsobjekt bürgt für einwandfreie Ergebnisse, die unsere seitherigen Anschauungen über den Kälte-Todespunkt der Organismen erheblich abändern. (Näheres siehe Dachne, Das biologische Kälteproblem!) — Herr Prof. Gillmer sprach in einem von Herrn Hemprich verlesenen Schreiben dem Totenkopf die Heimatsberechtigung in Sachsen-Thüringen ab, doch erfuhr seine von den anwesenden Lepidopterologen fast durchweg anerkannte Beweisführung auch einigen Widerspruch. — Herr Bandermann legte ein am 19. April geschlüpftes Pärchen von *Antheraea Pernyi* vor, das eine zweiundzwanzigstündige Paarung einging, worauf das Weibchen 214 Eier ablegte. Ferner zeigte er 8 Wolfsmilchschwärmer mit erheblichen Merkwürdigkeiten im Flügelschnitt, ausserdem 5 starke Farbabänderungen desselben Schwärmers, die er sämtlich ohne künstliche Beeinflussung aus einer Zucht von 300 Puppen erhalten hat. Der Vortragende betonte ausdrücklich, daß er diese Abweichungen nicht besonders benennen wolle, da er eine Namengeberei, wie sie z. B. neuerdings Fritsch-Donndorf betreibe, für verkehrt und schädlich halte. Diesem Urteil schloß sich die Versammlung vollkommen an, nachdem die Fritsch'schen Neubenennungen ver-

lesen und von den Lepidopterologen im einzelnen kritisiert worden waren; wenn man Benennungen auf derart hinfälligen Kriterien aufbauen wolle, müsse schließlich jedes einzelne Schmetterlingsindividuum einen besonderen Namen erhalten. Auf eine Anfrage des Herrn Bandermann, ob es denn kein Mittel gäbe, dieser Verwirrung zu steuern, erwiderte Herr Daehne, daß hierfür leider keine Instanz vorhanden sei. Zwar sei schon vor langer Zeit einmal vorgeschlagen worden, eine Art nomenklatorischer Zentralstelle einzurichten, der jede beabsichtigte Neubenennung zur Prüfung ihrer Berechtigung vorzulegen sei. Aber wer sollte die Kosten dieser Einrichtung aufbringen? Denn die Zentralstelle würde mehrere Fachgelehrte im Hauptberuf und eine gewaltige Fachbibliothek aller Sprachen erfordern. Und wer würde das undankbare Amt übernehmen, sich für seine auf eine langweilige Sitzfleischarbeit verwendete Mühe noch obendrein fortgesetzt von den in ihren heiligsten Gefühlen gekränkten „Entdeckern" anrempeln zu lassen? Daher müsse man sich nach dem Beispiel der Fachwelt darauf beschränken, unhaltbare Benennungen einfach totzuschweigen. Das bedauerlichste an der hauptsächlich unter den Schmetterlingssammlern blühenden Namenspielerei sei nur, daß dadurch das ganze schöne Gebiet der Lepidopterologie bei den meisten wissenschaftlichen Zoologen und bei vielen ernsten Sammlern sozusagen in Verruf gekommen sei, so daß viele tüchtigen Kräfte, auch unter dem entomologischen Nachwuchs, die die Lepidopterologie angesichts ihrer vielen klaffenden Lücken sehr gut brauchen könne, von ihr abgestoßen würden und sich lieber anderen Ordnungen zuwendeten! — Wieviel noch an den meistgesammelten Käfergruppen zu erforschen ist, zeigte wieder einmal ein dreiviertelstündiger Vortrag des Herrn Kern, der an der Hand seiner neuesten Arbeit über die Fortpflanzung und Eibildung bei Groß-Caraben sprach. (Näheres siehe Zool. Anzeiger Bd. 40 (1912), p. 345—351, mit 8 Fig.!) — Herr Rosenbaum steuerte dazu noch einige entwicklungsgeschichtliche Ergänzungen über die in verschiedener Hinsicht eigenartigen Mitosen der Eizellen von Libellen bei, die er an zahlreichen Tafelzeichnungen eingehend erläuterte.

Sitzung vom 5. Mai 1913.

Herr Prof. Dr. Oels führte eine Auswahl Bienen aus der Umgebung von Halle vor. — Herr Spöttel I besprach die Erdböcke (*Dorcadion*) seiner Sammlung. Von den 7 großdeutschen Arten kommt in unserer näheren Umgebung — abgesehen von dem einmaligen Fund der a. *vittiger* bei Rollsdorf durch unseren Herrn Eggers-Eisleben — nur die a. *atrum* vor, die von hier nach dem Harz zu ihre Nordgrenze erreicht, obwohl sie, wie Herr Daehne einflocht, auch noch bei Magdeburg vorkommt. Bei Weißenfels fing sie der Vortragende früher häufig; ebenda, nach Goseck zu, hat sie Herr Haupt während seiner Seminarzeit erbeutet. Am 27. April fing Herr Spöttel zusammen mit einigen Mitgliedern des hiesigen Vereins für Naturkunde am Süßen See etwa 12 Stücke. Dazu bemerkte Herr Daehne, daß er am 26. April mit Herrn Krug in den Brachwitzer Klinken 2 Stücke erbeutet habe. Da er gerade jene Gegend seit Jahren sehr gründlich abgesucht habe, ohne den Bock anzutreffen, sei wohl zu vermuten, daß er dort erst einwandere. Herr Dr. med. Bischoff teilte mit, daß er den Käfer ebenda seit langen Jahren gesucht habe, weil er das Gelände für besonders geeignet halte; aber erst voriges Jahr habe er Anfang Juni 1 Stück erbeutet. Herr Prof. Dr. Oels bemerkte, daß er den Bock vor etwa 50 Jahren in Merseburg am Rande des Gotthardteiches häufig angetroffen habe. Auch Herr Dr. Bischoff meinte, daß der Käfer immer unweit des Wassers vorkomme; so habe er ihn bei Wansleben an dem Abhang an der Pumpstation getroffen. Herr Daehne teilte mit, daß der Käfer von unserem Herrn Füge-Hannover und ihm bei Langenbogen am trocknen Feldrande und am See an verschiedenen Stellen nicht weit vom Wasser erbeutet worden sei; doch habe er ihn auch auf mehreren Landstraßen bei Eisleben herumspazierend angetroffen, wo kein Wasser in der Nähe war; ebenso habe ihm Herr Eggers gesagt, daß der Käfer auf allen Wegen um Eisleben häufig sei.

Herr Bandermann zeigte zunächst lebende, soeben aus einer Kohlweißlingspuppe geschlüpfte Chalcidier und dann 4 schön rot verfärbte Männchen des Zitronenfalters. Die Ver-

färbung war in einem alten Cyankaliglase leicht zu erzielen, doch reagierten die Weibchen nicht. Anschließend gab er eine ausführliche Schilderung des vor einigen Jahren in den Zeitschriften mit großer Lebhaftigkeit geführten Verfärbungsstreites, auf den hier einzugehen sich wohl erübrigt, da die Vorgänge noch in aller Erinnerung sein dürften. In der Aussprache teilte Herr Prof. Dr. Oels mit, daß er ausländische Spinner im Schwefelsäure-Trockenapparat durch Einwirkung von Cyankali entfärbt habe, das mit einem Tropfen Salzsäure angesäuert war. Herr Haupt verwies darauf, daß von dem grünen Laternenträger (*Dictyophora europaea*) in Ungarn und Südfrankreich eine Rosa-Abänderung im Freien beobachtet worden sei, was nicht allzu ungewöhnlich erscheine, da nach mikroskopischer Untersuchung das Grün aus einer blauen und einer gelben Schicht zusammengesetzt sei und Gelb überhaupt zur Umwandlung in Rot neige. So würden Ichneumonen und gelbe Crabronen im Cyankaliglase schon anderntags rot; auf ein derart verfärbtes Stück habe seinerzeit Tischbein seinen *Ichneumon imperator* gegründet. Die Herren Daehne und Rosenbaum verwiesen darauf, daß grüne Heuschrecken im Cyankaliglase leicht rot würden; doch komme die Rotfärbung auch in der Natur bei den jungen Stücken vor. Herr Rosenbaum sprach nach seinen Erfahrungen der Feuchtigkeit einen besonderen Einfluß zu; einerseits trete die Verfärbung in trockenen Cyankaligläsern nicht auf, andrerseits zeige sie sich in feuchtgewordenen Gläsern auch bei Anwendung anderer Tötungsmittel. Darauf sei es wohl auch zurückzuführen, daß Tümpel das *Acridium aegyptium* rot abbilde! Endlich zeigte Herr Bandermann 5 gelbe Kohlweißlinge, die er zufällig beim Abtöten von Milben in einer Dublettenschachtel durch Einwirkung von Benzin erhalten hat. Sofort angestellte Kontrollversuche zeigten, daß die Gelbfärbung innerhalb von 2 Tagen eintritt, daß aber die verwandten *P. napi* und *rapae* auf Benzin nicht reagieren. Die vorgelegten Stücke machten einen ganz eigenartigen und sehr hübschen Eindruck. Herr Daehne machte darauf aufmerksam, daß kürzlich von anderer Seite gelbe, angeblich aus England stammende Weißlingspärchen für den gewiß äußerst

billigen Preis von 80 M. (!) ausgeboten worden seien. — Herr Haupt zeigte einen Mehlwurm mit gut ausgebildeten Flügelscheiden und lebende Sägekäfer (*Gynandrophthalma aurita*), die am 2. Mai aus den tags vorher im Wilden Busch gefundenen Erdcocons geschlüpft sind. Sodann sprach er über Charakteristik und Entwicklungsgeschichte der Hemipterenfauna der palaearktischen Coniferen. Reuter teilt die Hemipteren, die bis jetzt auf Coniferen gefunden worden sind, in 3 Gruppen ein: 1. in solche, die ihre Entwicklung im Sommer auf Laubhölzern, seltener auf krautigen Pflanzen durchmachen, zur Ueberwinterung aber auf Coniferen übersiedeln und gelegentlich auch an den Nadeln saugen; 2. in solche, die, ohne Wintermigranten zu sein, ihre Nahrung sowohl von Coniferen als auch von anderen Pflanzen nehmen; 3. in echte Nadelholzbewohner. Auf Grund von Vergleichen nahestehender Formen verschiedner Regionen, die, örtlich getrennt, hier auf Laubholz, dort auf Nadelholz leben, ferner durch Beobachtung entstehender Anpassungsverhältnisse ehemaliger Laubholzbewohner auf Nadelholz, kommt er zu dem Schlusse, daß die Nadelholzfauna keine ursprüngliche, sondern erst seit dem Diluvium im Entstehen begriffen ist. Unter unseren Augen vollzieht sich die Entwicklung der Coniferentiere, die zuerst nur als „ökologische" Varietäten auftreten, dann allmählich zu „morphologischen" und zuletzt zu guten Arten werden. Im Verlauf der Aussprache wurde auch die „Dientomophilie" berührt. Herr Haupt machte darauf aufmerksam, daß Iris pseudacorus von den Botanikern bisher als einheitliche Art angesehen und erst neuerdings in zwei Formen gespalten sei, während die Insekten diese Unterscheidung schon längst getroffen hätten, indem nämlich die eine Form stets von einer Fliege (Syrphide), die andere von einer Biene bestäubt werde! Herr Dachne verwies anschließend auf ein Mitte der achtziger Jahre von Dr. Müller entdecktes ähnliches Beispiel für das feine Unterscheidungsvermögen mancher Insekten, die ihre Nährpflanzen nur aus derselben Pflanzenverwandtschaft wählen. Angesichts des auffälligen Befundes, daß die Raupen der Gruppe *Mechanitis, Ithonia* etc. sich streng auf Solanaceen beschränken, die der eben-

dahin gehörigen *Thyridaria* aber auf einer Brunsfelsia leben, die bis dahin zu den Scrophulariaceen gerechnet wurde, nahm der Genannte eine genauere Untersuchung der Brunsfelsia vor und stellte tatsächlich ihre Zugehörigkeit zu den Solanaceen fest! Auf den gleichen Anstoß hin wurde die Erkenntnis gewonnen, daß Dalechampia und Tragia beides Euphorbiaceen sind!

Sitzung vom 19. Mai 1913.

Herr Prof. Dr. Oels teilte einige weitere biologische Beobachtungen von seiner Sammelreise nach Istrien mit. (Näheres siehe Oster-Progr. N. 378 Oberrealsch. Franckesche Stift., 24 pp. Quart, mit 2 Phot. u. 1 Taf. [16 Fig.]!)

Herr Haupt legte eine anscheinend neue *Rhyssa* vor, von der er auf der Bischofswiese am 14. c. drei und am 15. c. 7 Stücke erbeutet hat. Sie fällt sofort durch den nasenartig vorgezogenen Clypeus auf und unterscheidet sich von der nächstverwandten *Rh. approximator* u. a. durch bedeutendere Größe und andere Färbung. Manche Kennzeichen passen jedoch auch auf *Rh. hungarica* Mocs. (Die ausführliche Beschreibung siehe Mitt. Ent Ges. Halle H. 5/7 (1913) p. 60–62!). — Herr Prof. Dr. Oels legte eine interessante Auswahl von Kameruner Käfern und Schmetterlingen vor, darunter 2 eigentümliche große Gebilde, die als Psychidengespinste angesprochen wurden. Ferner zeigte er 6 Erdbock-Arten (*Dorcadion*) aus der Dobrudscha und aus Istrien, sowie eine größere Auswahl deutscher Käfer verschiedener Fundorte, darunter von besonderem Lokalinteresse ein Pärchen von *Criocephalus rusticus*, das er in der Heide noch Ende Oktober 1909 lebend gefangen hat. — Herr Schumann führte seine Pfingstausbeute an Wanzen und Käfern aus der Dübener Heide vor; unter letzteren interessierten besonders die ungewöhnlich zahlreichen Bienenwölfe (*Trichodes alvearius*), *Opilo mollis* und *Hylecoetus dermestoides*. Ferner zeigte er den gesuchten *Omophron limbatus* aus der Rothenburger Gegend. Dazu bemerkte Herr Daehne, daß er den Käfer 1906 und 1908 in zusammen 5 Stücken auf der Passendorfer Wiese erbeutet habe; nach Taschenberg solle er am Saalufer und an den Mansfelder Seen vorkommen

und sei auch am letzteren Orte von Eggers und Füge gefunden worden. In Menge trete er regelmäßig an einem alten Saalarm bei Zickeritz auf. Dort habe er in der Sammlung unseres Herrn Richter stattliche Reihen des für unser Gebiet entschieden seltenen Tieres gesehen und auf Befragen erfahren, daß der Käfer stets an den Wurzeln einer bestimmten Grasart lebe, die dort in kleinen Büscheln stehe.*) — Herr Sparing legte eine Auswahl fremdländischer Insekten vor, darunter coccinellenartige, aber metallglänzende Wanzen (*Sicumba*) vom Finschhafen, die Riesenwanze *Belostoma gigantea* aus Brasilien, Prachtkäfer (*Sternocera*) aus Afrika und einige wanzenähnliche Spinnen.

Sitzung vom 2. Juni 1913.

Herr Wagner führte seine hauptsächlich Caraben enthaltende Käferbeute eines Ausflugs nach dem Helftaer Holz vor, desgleichen Herr Daehne seine 34 ausgesuchte Arten, vornehmlich Elateriden, Buprestiden und Cerambyciden enthaltende Käferbeute aus dem Helftaer und Neckendorfer Busch. — Herr Spöttel teilte mit, daß *Omophron limbatus* früher von Herrn Stockhausen am Mosesteich auf der Passendorfer Wiese gefunden worden sei. Sodann führte er seine Hallischen Zierböcke (*Clytus*) vor, nämlich: *detritus, arcuatus, arvicola, arietis* und *mysticus*. Von *arvicola*, der bei Eggers fehlt, fing er bei Nietleben kürzlich 3 Stück in 2 Tagen; dafür verzeichnet Eggers noch *sartor* F. Taschenberg gibt für Halle noch *tropicus* an, so daß im ganzen in unserem engeren Gebiet 7 Arten festgestellt wären. Dazu bemerkte Herr Dr. med. Bischoff, daß *tropicus* vor einigen Jahren in der Heide nicht selten war.**) — Herr Haupt legte seine Fliegen- und Wespenbeute aus der Goitzsche vor, darunter 6 an demselben Baume erbeutete Stücke von *Eph. tuberculatus*. Nebenbei hatte er wieder ein Stück des von Brauer für schattige Gebirgsbäche angegebenen Wasserameisenlöwen (*Osmylus chrysops*) gefangen. Ferner zeigte er einige bemerkenswerte Funde aus der Heide, vor allem die eigentümliche und seltene Chalcidide *Heydenia pre-*

*) Vergleiche den nächsten Sitzungs-Bericht!
**) Vergleiche den nächsten Sitzungs-Bericht!

ciosa Först., die von der Seite fast wie eine kleine Gottesanbeterin (*Mantis*) aussieht, und ferner 3 an einem Stumpfe gefangene Stücke von *Asemum striatum*. Dazu bemerkte Herr Daehne, daß der Bock von Taschenberg als selten in der Dö'auer Heide verzeichnet werde, in Wirklichkeit aber dort regelmäßig in wechselnder Häufigkeit vorkomme, auch in der v. *agreste*; besonders häufig sei er in den Jahren 1907 und 1911 gewesen. — Herr Dr. med. Bischoff führte reichliches lebendes und präpariertes Käfermaterial sowie charakteristische Fraßstücke eines für Mitteldeutschland neuen Käfers, des *Phloeosinus thujae* Perris, vor. Der Käfer wurde 1905 von einem Gymnasiasten auf den Bergen zwischen Rudolstadt und Blankenburg auf Wachholder aufgefunden und seitdem regelmäßig von dem Vortragenden und seinem Bruder gezogen. Da wohl kaum anzunehmen ist, daß das Tier in den gut durchforschten Gebieten bisher einfach übersehen ist, muß man schließen, daß es erst neuerdings eingewandert ist. Der in Frankreich zuerst auf Thuja gefundene und 1855 von Perris beschriebene Borkenkäfer ist später in Süddeutschland auf Juniperus communis beobachtet und dann auf derselben Pflanze im Pommern, Posen, Schlesien und zuletzt (1907) in Hannover (Lüneburger Heide) festgestellt. In Mitteldeutschland im engeren Sinne fehlte er bisher, was Kleine in seiner Arbeit über die Verbreitung der Ipiden mit Recht als merkwürdig hinstellt. Als Schmarotzer ist in Südeuropa *Laemophloeus juniperi* Grouv. festgestellt. Der Parasit ist bisher in Deutschland noch nicht nachgewiesen, dürfte aber nach Reitter sicher hier vorkommen. Der Vortragende erhielt bei seinen Zuchten auch eine noch zu bestimmende Schlupfwespe. Zum Vergleich legte er den einzigen Hallischen Vertreter der letztgenannten Käfergattung, den *L. corticinus*, vor. Er gilt als selten, ist aber hier alljährlich im ersten Frühjahr auf frischgespaltetem Kiefernholz, auf dessen weißer Fläche er gut sichtbar wird, in Anzahl zu treffen. Daran anknüpfend, daß der von den Sammlern meist übergangene Wachholder tatsächlich auch Käfer beherbergt, zeigte Herr Dr. Bischoff einen weiteren Bewohner dieses Strauches, die prächtige *Poecilo-*

nota festiva, die aber in Deutschland nur im Elsaß vorkommt. Zwar soll auch *decipiens* einmal auf Wachholder gefunden sein, doch dürfte dies ein bloßer Zufall sein, da der Prachtkäfer ein Erlenbewohner ist. Dazu bemerkte Herr Daehne, daß zwei weitere Prachtkäfer im Larvenzustande im Wachholder lebten, und zwar die seines Wissens in Deutschland nur bei Mainz vorkommende *Acmaeodera flavofasciata* und der als entwickeltes Tier meist auf Eiche oder Buche anzutreffende *Coraebus undatus*. In auffälligem Gegensatze zu der Käferarmut des Wachholders stehe seine Bevorzugung durch Schmetterlingsraupen. Außer den Wicklern *Cacoecia podana* und *piceana*, *Phalonia rutilana*, *Tortrix cupressana*, *Semasia aemulana* und *Laspeyresia duplicana* lebten in ihm mehrere Spanner und zahlreiche Motten, namentlich *Argyresthia*- und *Hypsolophus*-Arten, insgesamt wohl ein Viertelhundert Arten. — Dann zeigte Herr Daehne noch eine als Hutnadel gefaßte mächtige Rutelide und eine Anzahl Kiefernzweige aus der Heide, die von einem noch zu bestimmenden Pilz befallen waren. (Vgl. den nächsten Sitz.-Ber.!) Der Schädling hat in Jagen 86 etwa 4 Morgen fünfjähriger Kiefern verheert. — Herr Krafft machte aus seiner Doktorarbeit einige Angaben über den Mehlzünsler (*Ephestia kuehniella*).

Sitzung vom 23. Juni 1913.

Herr Daehne sprach über seine Käferbeute von den beiden letzten Sammelausflügen nach der Salegaster Forst (28 ausgesuchte Arten) und nach der Goitzsche (51 ausgesuchte Arten). — Herr Haupt sprach über seine Immenbeute von dem letzten Sammelausflug nach Goseck, die unerwarteter Weise die an dieses reiche Gebiet gestellten Erwartungen nicht rechtfertigte; das bemerkenswerteste Stück war die Stratiomyide *Ephippiomyia thoracica*, deren Larve in den Haufen von *Formica rufa* lebt. — Herr Schumann führte seine und Herrn Brandts Wanzen- und Käferbeute von dem letzten Sammelausflug nach dem Röpziger Auengelände vor. Besonders auffällig war das frühzeitige Auftreten zahlreicher Miriden verschiedener Arten; auf Galium verum tummelten sich zahlreiche Schönwanzen; auch mehrere *Tingis* wurden erbeutet. Von Käfern fingen

die Herren nebenbei zahlreiche *Cryptocephalus* und *Clytra*, Herr Brandt im Weidenheger 2 *Oberea oculata* und eine *Aromia moschata*, Herr Schumann auf einer Sumpfwiese den merkwürdigen Rüßler *Lixus cylindricus* und als bestes Fundstück auf dem Eierweg ein *Calosoma auropunctatum*.

In der Aussprache bemerkte Herr Hemprich, daß der Käfer früher auf Rübenfeldern bei Diemitz nicht selten war, Herr Schumann, daß er einmal in 30 Stücken von Herrn Schlüter in einem Diemen bei Cröllwitz gefunden ist, Herr Daehne, daß er vor Jahren bei Wansleben von Grässner in eingegrabenen Töpfen massenhaft gefangen und auch bei Eisleben nicht selten ist. Nach Taschenberg sei er einmal in Diemitzer Rübenfeldern zahlreich als Vertilger der Raupen von *Plusia gamma* aufgetreten und bei Halle immer vereinzelt anzutreffen. Er selbst habe ihn in früheren Jahren regelmäßig, aber immer einzeln, im ganzen etwa 8 bis 9 Stücke, am Heiderand gefangen; in den letzten Jahren habe er ihn, doch wohl nur wegen seiner Spezialisierung auf andere Familien, aus dem Auge verloren, aber erst kürzlich ein von unserem Herrn Prautzsch-Dölau an derselben Fangstelle erbeutetes Stück gesehen. (Vgl. den nächsten Sitz.-Ber.!) — Herr Daehne brachte — wie er scherzweise bemerkte, nach aktuellem parlamentarischen Vorbilde — mehrere „kurze Anfragen" vor. Erstlich: Sind die Canthariden so ausschließlich Fleischfresser, wie in der Literatur angegeben, oder ist schon anderwärts beobachtet worden, daß sie, vielleicht nur aus Not, Pflanzen angingen? Die in diesem Jahre in der Heide massenhaft auftretende *C. obscura* sei auf der Bischofswiese an Eichen merkbar schädlich geworden. Auf seinen Hinweis hätten sie die Herren Kgl. Revierförster Erler-Habichtsfang und Förster Liebetruth-Dölau mit Sicherheit beim Befressen der Blätter — nicht etwa beim Verzehren von auf den Blättern sitzenden Kleintieren — beobachtet. Desgleichen habe unser Herr Tittel in seiner Besitzung „Waldheil" bei Lieskau genau beobachtet, daß die Weichkäfer zunächst so über die Märzfliegen hergefallen seien, daß deren Reste zu Hunderten unter den Sträuchern lagen, dann aber hätten sie die Blüten und sogar die Blätter und

Stengel, fast ausschließlich von Zierrhabarber, ausgefressen, was der Botaniker Herr Prof. Dr. A. Schulz bezeugen könne. (Vgl. den Sitz.-Ber. vom 21. Juli!) Dazu bemerkte Herr Rosenbaum, daß er den Weichkäfer öfter beim Verzehren von *Bibio marci* beobachtet habe; die Fliege würde dabei immer auf dem Rücken liegend vom Kopf her verspeist, und die Käferweibchen fräßen selbst während der Paarung an der Fliege weiter. Herr Lassmann teilte mit, daß er *C. obscura* öfter beim Fressen von Eichentriebspitzen beobachtet habe. Er habe ihn jedoch auch 10—12 junge Räupchen von *Malacosoma neustria* aussaugen sehen. — Auf die 2. Anfrage, was in dem paläontologisch und geologisch besonders gut durchforschten Hallischen Gebiet an fossilen Käfern bekannt geworden sei, konnte vorläufig nur der bekannte, seinerzeit von unserem Herrn Kleine beschriebene Fund in einem Bitterfelder Torfstück angeführt werden. — Auf die 3. Anfrage nach Salzstellen in unserem engeren Gebiet konnten nur die bereits weiter bekannten — Gelände des ehemaligen Salzigen Sees, Trotha, Ragoczi, Closchwitz, Zscherben b. Merseburg, Poserna und Artern — genannt und auf die 4. Anfrage nach dem Vorkommen salzholder Käfer nur die bekannten Veröffentlichungen der älteren Hallischen Käferforscher und die Mitteilungen des Herr Oberstabsarzt Dr. Bischoff in der Sitzung vom 20. Januar angezogen werden Auf die Ausführungen des Herrn Daehne hin, daß für unsere Flora gerade das reichliche Vorkommen salzholder Pflanzen charakteristisch, demnach auch das Vorkommen salzholder Käfer an verschiedenen anderen Oertlichkeiten zu vermuten sei, wurde beschlossen, künftig auf diese Stellen besonders zu achten. — Der von Herrn Daehne in der vorigen Sitzung vorgelegte Kiefernschädling ist inzwischen von unserem Herrn Dr. Morgenthaler-Bern als Kieferndrehrost (Melampsora pinitorqua = Caeoma pinitorquum) bestimmt worden. Der Pilz bewirkt eine Abwärtsdrehung des Zweiges oberhalb der befallenen Stelle, so daß oft eine richtige Schraubenwindung zustande kommt. Er ist wirtswechselnd und geht in seiner Herbstgeneration auf Pappeln über. Dazu bemerkte Herr Daehne, daß direkt an der befallenen Kiefern-

kultur Zitterpappeln ständen, und dies bedinge leider eine große Gefahr hinsichtlich der Weiterverbreitung des Schädlings, der sich übrigens erst seit den siebziger Jahren in Deutschland in seiner Caeomaform als Kiefernverderber in größerem Umfange ausgebreitet habe. Da ferner das Mycel in der Pflanze zu überwintern und alljährlich neue Aecidien hervorzubringen vermöchte, so wirke die ständige Schwächung nicht nur fördernd für Forstgefahr und Ansiedlung anderer Schadpilze, sondern auch für Insektenbefall, so daß es für unsere Coleopterologen angebracht erscheine, die Befallsstelle in Jagen 86 regelmäßig zu beobachten. — Herr Schumann teilte mit, daß Herr Naturheilkundiger Goldammer-Giebichenstein in seinem Schrebergarten das zahlreiche Auftreten eines Schädlings an Pflaume beobachtet habe. Die Blätter zeigen äußerlich fast keine Befallsspur, nur der Stiel wird an der dicksten Stelle bräunlich und enthält dort ein Lärvchen, das die Blätter bald zum Vertrocknen bringt. Da diese Beschreibung nur annähernd auf eine Cecidomyide schließen läßt, soll von Herrn Goldammer Belegmaterial eingefordert werden. — Herr Hemprich zeigte 7 am 12. Mai und 3 am 14. Mai geschlüpfte Ligusterschwärmer, sowie 2 am 26. Mai geschlüpfte Abendpfauenaugen als bisher einziges Ergebnis einer Massenzucht beider Arten aus überwinterten Puppen. — Herr Daehne zeigte eine am 8. Juni in der Mosigkauer Heide unter der Rinde eines dicken Kiefernstumpfes erbeutete, leider beim Losbrechen etwas am Schildchen beschädigte Puppe des mächtigen *Stenagostus rufus* und eine ältere Auswahl Käfer aus der Roitzscher Gegend, vornehmlich Dermestiden, Anobiiden und Tenebrioniden, darunter 28 auf einmal auf einem Taubenboden gefangene *Blaps mortisaga*. — Herr Prof. Dr. Oels berichtete von 2 Fällen ungewöhnlich langen Ueberliegens. Ein *Eriogaster lanestris* war ihm erst nach 4 Jahren geschlüpft, und am 18. Juni traf er beim zufälligen Wiederfinden einiger Puppen von *Cerura vinula*, die er vor 4 Jahren bei Teicha gesammelt und dann vergessen hatte, 3 noch lebend im Cocon. Herr Faber bemerkte dazu, daß der Ligusterschwärmer bei ihm wiederholt 2 Jahre gelegen habe, was Herr Prof.

Dr. Oels ebenfalls schon beobachtet hat. — Herr Sparing legte 15 Goldwespen *(Chrysidae)* vor, die er sämtlich auf einmal bei Cönnern an einer Lehmwand erbeutet hat. — Herr Daehne legte eine Anzahl Saateulen vor, mit der Mitteilung, daß er beim Umgraben eines nur 80 qm großen Stückes seines Gartens, das bis zum vorigen Jahre als Feld bestellt war, am 24. Mai eine Unmenge Puppen von *Agrotis segetum* gefunden habe. Die Erde war mit Gängen förmlich durchsetzt und wimmelte geradezu von Laufkäfern bis herauf zum *Calosoma sycophanta* (2 Stücke). Leider sei er erst nach dem Umgraben des größeren Teils auf den Gedanken gekommen, einmal eine Statistik des kleinen Restfleckchens aufzunehmen; er habe aber immer noch 34 Stücke in 14 Arten eingesammelt. Von nur 59 eingezwingerten Eulenpuppen habe er die Mehrzahl verfüttert, von den überbehaltenen 25 Stück, vom 4. Juni ab schlüpfend, 13 *Agrotis segetum* und 1 *exclamationis*, aber leider keine Schmarotzer erhalten. — Herr Spöttel I legte seine Käferbeute von dem letzten Sammelausfluge nach dem Petersberg — am 15. Juni — vor. Während unsere Immen- und Fliegensammler reiche Beute machten, war für die Käfersammler nichts zu holen; in Mengen *Cionus scrophulariae, hortulanus, alauda* und *pulchellus*, sowie *Foucartia squamulata* an Klee, eine *Oberea linearis* etc. Auffällig war nur die Beobachtung, daß das sonst Klee vorziehende *Apion pisi* erst an einem und etwas weiterhin noch an 2 Wolfsmilchbüschen zu Hunderten saß. Herr Prof. Dr. Oels bemerkte dazu, daß er den Rüßler in der Heide auch schon zahlreich an Epilobium angustifolium, Herr Daehne, daß er ihn 1911 in dicken Klumpen am Lieskauer Heiderand auf den verschiedensten Kräutern getroffen habe, auf die er vermutlich von dem stark befallenen angrenzenden Esparsette-Felde übergegangen sei. — Anschließend bemerkte Herr Rosenbaum, daß nach den Küchenerfahrungen seiner Angehörigen *Bruchus pisorum* bei Schkeuditz, wo die Erbsen feldweise gebaut und sofort im Orte verbraucht würden, seltener geworden sei; während man früher gut die Hälfte der Schoten habe wegwerfen müssen, werde neuerdings der Käfer kaum einmal bemerkt. Herr

Spöttel I bemerkte, daß er bei Halle im Freien keinen Unterschied in der Häufigkeit des Käfers feststellen könne, daß aber seine Frau nach ihren Küchenerfahrungen die Rosenbaum'sche Ansicht bestätige. Gegen die letztere Beobachtung wandte Herr Daehne ein, daß die käferreine Beschaffenheit der unter Umständen aus entfernten Gegenden bezogenen Hallischen Handelsware keinen Schluß auf die Häufigkeit des Käfers in der Hallischen Gegend zulasse. — Herr Lassmann zeigte einen am 16. Juni in der Heide an einer Klafter trocknen Eichenholzes gefangenen *Clytus tropicus*. — Herr Haupt führte eine Zusammenstellung der kleinsten Schlupfwespen vor, die in Eiern schmarotzen. Von dem in den Eiern der Cikade *Tettigoniella viridis* hausenden Proctotrupier *Anagrus atomos* erläuterte er die an dem winzigen Insekt nicht erkennbaren Einzelheiten an einer stark vergrößerten vorzüglichen Kartonzeichnung. — Herr Lassmann zeigte einen Kasten voll Wachswaben, in denen außer den Eiern alle Stände von *Achroea grisella* in Menge hausten, die er darin seit 3 Jahren ununterbrochen zieht. — Herr Bandermann zeigte frisches biologisches Material von *Antheraea pernyi;* er hat den Spinner in Inzucht weitergezüchtet und augenblicklich 80 Puppen der 3. Generation erzielt. Ferner legte er eine Anzahl am 15. Juni auf der Eislebener Landstraße erbeutete Käfer vor, darunter den dort zahlreich auf Rüsternborke sitzenden *Eccoptogaster scolytus*. Ebenda habe er an Espe viele kleine rüßlerartige Käfer in krusseligen Blattrollen gesehen, ohne in der Eile der Tiere selbst habhaft werden zu können. Dazu bemerkte Herr Daehne, daß seines Wissens Käferblattrollen an Espe nur von *Dorytomus tortrix* bekannt seien.

Sitzung vom 7. Juli 1913.

Im Anschluß an die Erörterung in der vorigen Sitzung bemerkte Herr Dr. med. Bischoff, daß er *Calosoma auropunctatum* im Jahre 1900 mehrfach bei Diemitz auf Wegen zwischen Gemüsefeldern zertreten angetroffen habe; ferner habe er ihn am Galgenberg in der Nähe von Rübenfeldern, bei Böllberg und vor der Heide gefunden, stets im Spätsommer bis in den Herbst hinein. *Lixus cylindricus*

sei dies Jahr im Wörmlitzer Kirschberg an der Saale auf großblättrigem Sauerampfer häufig. Ebendort sei früher *Chrysomela graminis* in dem Weidenheger auf Tanacetum nicht selten vorgekommen, neuerdings aber, nach Rodung der Weiden, anscheinend verschwunden. Auch bei Graudenz habe er diesen Blattkäfer früher in demselben Pflanzenverein getroffen. Die fraglichen Canthariden habe er häufig beim Verzehren von Insekten, aber nie bei der Zerstörung von Pflanzenteilen beobachtet. — Bezugnehmend auf eine Berliner Beobachtung, daß die Katze des Herrn Heyne mit Leidenschaft Mistkäfer (*Geotrupes stercorarius*) fange und verzehre, teilte Herr Daehne mit, daß die Herren Gastwirt Gummel und Architekt Küstner in Dölau im Garten des „Heidekrugs" eine junge Katze dabei beobachtet hätten, wie sie eine Libelle (*Aeschna cyanea*) gefangen und nach Katzenart mit ihr gespielt habe, bis ihr das übel zugerichtete Opfer abgenommen wurde. Zugleich erinnerte er daran, daß auch unser vierläufiges Jagdwild vielfach den Insekten nachstelle, wobei beispielsweise der Fuchs sogar die morschen Stumpen zerschlage, um Bocklarven etc. zu erlangen. Dazu bemerkte Herr Dr. Bischoff, daß er in Dachslosung neben Brombeerkörnern mehrfach *Geotrupes*-Reste gefunden habe; Herr Haupt erinnerte an das Maikäferfangen des Fuchses, Herr Rosenbaum an das Fliegenfangen der Hunde. Bei der Gelegenheit wurden ferner einige Beobachtungen über das Verzehren von Insekten durch weniger bekannte Feinde bekannt gegeben: Herr Daehne hat erst vor wenigen Tagen sein in einem großen Keller frei fliegendes Steinkäuzchen (*Glaucidium noctua*) mit lebenden *Sphinx pinastri* gefüttert; außerdem teilte er mit, daß die Lachmöwen (*Larus ridibundus*) nicht nur eifrig allerlei Käfer, namentlich *Melolontha* und *Rhizotrogus* aus der Nachbarschaft ihrer Wohngewässer fangen, sowie Engerlinge dicht hinter dem Pfluge auflesen, sondern sogar Abstecher in weiter abliegende Waldungen machen, um sich mit Bockkäfern vollzustopfen. Herr Haupt sah in Altwarmbüchen einen Fliegenschnäpper eine *Aeschna cyanea* wegschnappen und in Loschwitz Hunde und Katzen nach *Libellula depressa* schnappen, die in

Masse einen Wagen überdeckte; nach Mitteilung des Herrn Rosenbaum beobachtete Herr cand. Ebel, wie eine Wespe eine *Libellula quadrimaculata* fing. Schließlich bemerkte Herr Daehne, daß er erst kürzlich wieder bei einem bekannten Imker gesehen habe, daß die Wespen den Bienen eifrig nachstellten. — Herr Haupt führte eine Auswahl seltenerer Hymenopteren vor, darunter besonders bemerkenswert 2 Grabwespen, *Ectemnius dives* und den für unsere Fauna neuen *E. spinicollis*, ferner die seltsame, bei *Myelophilus minor* schmarotzende *Heydenia preciosa* und ein auf dem Petersberge erbeutetes Pärchen der Dolchwespe *Tiphia minuta*. Von der äußerst seltenen, vom älteren Taschenberg trotz vierzigjähriger eifriger Durchforschung der Dölauer Heide nie beobachteten *Pseudogonalos Hahni* erbeutete der Vortragende dort am 6. Juli auf Brombeere nicht weniger als 6 Stück! Aus der sehr altertümlichen Holzwespengattung *Oryssus* legte er den ungarischen *O. abietinus* und neben einer Cotype des neubeschriebenen *O. Hendschi* Mocs. weitere 5 Stücke dieser Art vor. Aus der an der eigentümlichen Anheftung des Hinterleibes oben am Metanotum und an dem als Steige- oder Bohrvorrichtung gedeuteten Dornkranz auf der Stirn sofort kenntlichen Gruppe der Evaniiden zeigte er ein ungarisches Stück des mit einer fünfzackigen Krone auf dem Kopfe gezierten *Stephanus serratus*, den Schmiedeknecht nur einmal bei Gumperda gefangen hat. Endlich stellte er noch in einem Kasten größten Formates eine musterhafte Uebersicht der Grabwespen aus. — Herr Schwarz legte eine Auswahl Blattwespen und eine kleine, aber ganz interessante Käferausbeute vor, die er mühelos am Verandafenster der Kaiser-Wilhelmsburg in Kösen erzielt hatte. — Einen auffälligen Fund teilte Herr Rosenbaum mit: in der Gärtnerei Schortmann hatte sich eine *Psychiden*-Larve 1—2 mm tief in einen abgefallenen Apfel eingefressen. — Herr Haupt teilte mit, daß bei ihm 5 *Agrotis segetum* eine Anzahl afrikanischer Mesembrianthemum mit Eiern belegt hätten. Von den Räupchen war ein Teil nach der 1. Häutung verschwunden, ein andrer entwickelte sich kräftig weiter, ohne daß er einschritt, da er sehen wollte, ob das ungewöhnliche

Futter Abänderungen des Falters bewirken würde. Weiter gab Herr Haupt eine hübsche Freilandbeobachtung bekannt: Bei der letzten Goitzsche-Exkursion sah er zusammen mit Herrn Lassmann mehrmals, daß Weibchen der zahlreich fliegenden *Pararge egeria* sich am Boden niedersetzten und sofort von herzueilenden Männchen umworben wurden. Das Männchen versuchte auf jede Weise, das Weibchen zur Begattung zu bewegen, und wollte ihm schließlich gewaltsam die Flügel öffnen. Da ließ sich das Weibchen einfach umfallen und blieb regungslos und fast unsichtbar flach am Boden liegen, worauf das Männchen sichtlich verdutzt abflog. Es ist wohl zu vermuten, daß die Weibchen wegen bereits erfolgter Befruchtung so spröde waren, aber merkwürdig bleibt es, daß die Männchen nicht durch den Geruch auf den Liegeplatz der Weibchen hingeführt wurden. — Herr Bandermann sprach über seine Zuchterfahrungen mit der Kreuzung *L. dispar* × *japonica*. 36 am 16. April aus dem Zwinger des Herrn Prof. Dr. Standfuß erhaltene Eier entließen Raupen, die nach 7 Häutungen — mit je 4—6 Tagen Zwischenzeit — vom 20. Mai beginnend und am 3. Juni endigend sich einspannen und vom 6. bis zum 12. Juni 23 Falter ergaben. Ferner verteilte Herr Bandermann seine Käferbeute vom 3. Juli aus der Heide unter die Interessenten und zeigte wieder eine Reihe ohne künstliche Beeinflussung gezogener Abweichungen des Wolfsmilchschwärmers darunter ein Stück, bei dem der linke Hinterflügel verkürzt ist und der rechte gänzlich fehlt. Endlich brachte er 2 weitere Beobachtungen aus seinem Bekanntenkreise über den Totenkopf vor, die ihm gegen die von unserem Prof. Gillmer soeben in unseren „Mitt." entwickelte Ansicht zu sprechen scheinen. Erstlich habe Herr Möbius am 17. Juni einen lebenden Totenkopf am Hause Lindenstr. 48 am elektrischen Licht gefangen und zweitens seien dem Herrn Schinkel-Nietleben aus Puppen, die er im Garten vergraben im Freien überwintert habe, Ende Mai die Falter geschlüpft. Doch wurden aus der Versammlung heraus gegen beide Fälle Bedenken geäußert. Im ersten Falle sei es bei der Nähe des Bahnhofes möglich, daß der Falter mit einem Zuge aus dem Süden verschleppt sei. Sei doch bereits

auf dem Weißenfelser Bahnhof *Pachypasa otus*, auf dem Gothaer Bahnhof *Choerocampa celerio*, auf dem Hallischen Bahnhof *Pleretes matronula* gefangen worden. Letztere braucht allerdings nicht von weither eingeschleppt zu sein, denn sie ist, wie Herr Daehne bemerkte, bereits auf unserer Rabeninsel festgestellt, und, wie Herr Haupt bemerkte, früher bei Leipzig vorgekommen. Zu dem zweiten Fall wurde geltend gemacht, daß die Puppen doch wohl in irgend einem Gefäß oder unter einem Schutzdach — um das Entkommen der Falter zu verhüten — gehalten sein müßten, mithin geschützter gelegen hätten als in völliger Freiheit. Herr Bandermann wurde beauftragt, sich über diesen Punkt zu vergewissern. Herr Daehne lenkte nun die Aussprache auf den allgemeinen Kernpunkt, indem er aus theoretischen Erwägungen anzweifelte, daß die vielen alljährlich im Norden beobachteten Tiere ausschließlich von Irrgästen gestellt werden sollten. Was sollte denn den Schwärmer Hunderte von Meilen weit von seiner Heimat über hohe Gebirge und mächtige Wälder hinweg treiben? Nach den vielen vorliegenden Berichten sei doch an Nahrungsmangel nicht zu denken, und wenn wirklich einmal an einer Oertlichkeit die Nahrung knapp würde, so würde doch eine Wanderung von wenigen Meilen genügen dem Mangel abzuhelfen.

Auch der bekannte rätselhafte Wandertrieb mancher Tierarten könne schwerlich zur Erklärung herangezogen werden, denn es seien doch gerade beim Totenkopf noch keine Massenzüge bekannt geworden. Diese hätten trotz der nächtlichen Lebensweise des Schwärmers nicht verborgen bleiben können, da — abgesehen von direkter Beobachtung an unseren großen, verlockenden Lichtanlagen — bei Massenzügen immer zahlreiche ermattete oder verletzte Stücke unterwegs liegen blieben und leicht untertags gesehen werden müßten. Ferner hätte nach der übereinstimmenden Ansicht der Lepidopterologen auch unser Klima nichts Verlockendes für den Schwärmer. Und endlich sei auch ein Verschlagen durch Luftströmungen — das an sich bei der angegebenen Flugkraft des Totenkopfes nur als seltene Ausnahme anzusehen sei — sehr unwahrscheinlich: erstlich herrschten bekanntlich bei uns

die ozeanischen, also gerade entgegengesetzten Luftströmungen bei weitem vor und zweitens verfingen sich die südlichen Stürme erfahrungsgemäß schon in den Alpentälern oder im süddeutschen Mittelgebirge. Da es nach allen bisherigen Erfahrungen festzustehen scheine, daß die Tierwelt, ganz vereinzelte Irrungen abgerechnet, gerade bei der Sorge für ihre Nachkommenschaft von einem staunenswert feinen Sinn geleitet würde, so müßte man viel eher glauben, daß die aus irgend welchen Ursachen, meinetwegen aus dem immanenten Drang zur Erweiterung der Wohngrenzen, nach Norden gekommenen Totenköpfe schleunigst wieder in gastlichere Gefilde umkehren würden. Wenn sie, wie die Lepidopterologen behaupteten, den gewaltigen Herweg mit Leichtigkeit überflögen, müßte ja ebenso der Rückweg für sie eine Kleinigkeit sein, mindestens müßten sie, selbst in dem Falle, daß die reifenden Eier zu baldiger Ablage drängten, binnen weniger Flugstunden imstande sein, geeignetere südwestlichere oder südöstlichere Ablageplätze zu erreichen. Herr Haupt erwiderte, daß er doch beim Totenkopf einen Wandertrieb annehme. Denn der Falter trete öfters in südlichen Gegenden in Masse auf. So habe Herr Dr. Gast einmal in Rovigno hinter Fensterladen in 2 Tagen 80 Totenköpfe abgelesen und dabei noch ein Anzahl beschädigter Stücke sitzen gelassen. Und im Banat müßten die Bauern eine besondere Art von Schlägeln benutzen, um die in Schwärmen heranfliegenden Falter niederzuschlagen. Die Gebirge bildeten kein Hindernis, da die Falter in den Flußtälern wandern könnten. — Wie weit manchmal die Annahme von Mimikry getrieben wird, zeigte Herr Haupt an einer Arbeit von Cuno aus der „Frankfurter", die mit allgemeiner Heiterkeit aufgenommen wurde. — Herr Rosenbaum teilte mit, daß Herr Gärtnereibesitzer Schortmann in seinen Bassins große Mengen von Azolla carolinensis gezogen habe und Interessenten aus der Ent. Ges. gern unentgeltlich zu Versuchen überließe, ob tatsächlich durch eine Azolladecke das Absterben der Mückenlarven erreicht werde. — Herr Hultsch legte eine Auswahl Käfer und Schmetterlinge vor, die er auf seinen Versuchsfeldern am Weinberg eingesammelt hatte. — Herr Haupt machte darauf aufmerksam, daß er auf

der Bischofswiese ein frischentwickeltes Männchen von *Zephyrus quercus* und an der Lettiner Ecke ein zweites Stück abfliegend gesehen habe. Dazu bemerkte Herr Bandermann, daß der früher in der Heide häufige Falter dort jetzt selten geworden sei und von ihm ebenfalls immer an der letztgenannten Fundstelle gefangen werde. — Herr Dr. Bischoff teilte mit, daß er aus einer auf dem Kellerberg auf Espe gefundenen Raupe *Apatura Iris* erzogen habe. Dazu bemerkte Herr Bandermann, daß er vor Jahren bei Nietleben Einbürgerungsversuche mit Bitterfelder Material gemacht habe, doch anscheinend ohne Erfolg. — Herr Rosenbaum teilte mit, daß *Zabrus tenebrioides* bei Scopau in einem Getreidefelde einen breiten Streifen ausgefressen habe. — Herr Daehne sprach über eine neue Begrenzung unseres engeren Hallischen und des in Ermangelung eines besseren Namens vorläufig als „großherzynisch“ oder als „mitteldeutsch“ bezeichneten weiteren Faunengebietes. Schon bei der seinerzeitigen Festlegung der Grenzen waren ihm eine Reihe Daten bekannt, die für eine Erweiterung des Gebietes sprachen, er glaubte aber angesichts der damaligen kleinen Zahl der Mitarbeiter zwischen den theoretischen Erfordernissen und der praktischen Erfüllbarkeit einen Ausgleich auf der mittleren Linie schließen zu müssen. Mit dem Fortschreiten der Arbeiten stellte sich jedoch immer klarer heraus, daß man mit solcher Halbheit nicht auskomme, wenn anders man nicht gänzlich auf eine wissenschaftliche Durchdringung des Stoffes verzichten wollte. Die E. G. müsse es sich daher angelegen sein lassen, noch mehr Mitarbeiter heranzuziehen, inzwischen aber ohne Scheu vor der großen räumlichen Ausdehnung beider Gebiete unentwegt in der faunistischen Teilarbeit fortfahren. Der Umstand, daß sich die Mitgliederzahl andauernd in erfreulicher Weise hebt, lasse erhoffen, daß das Riesenwerk im Laufe der Zeit doch einmal zu gedeihlichem Abschlusse kommen würde. Die von ihm betreffs der Grundfragen angegangenen Fachgelehrten der übrigen in Betracht kommenden naturwissenschaftlichen Sondergebiete in den fraglichen Grenzdistrikten hätten bisher ausnahmslos zustimmende Gutachten erstattet und es an Ermunterungen und Unterstützungsversprechen nicht

fehlen lassen! Er sei daher in der Lage, als endgültige Begrenzung einer natürlichen faunistischen Gesamtheit folgende vorzuschlagen: Von der Ohremündung (Rogätz a. E.) elbaufwärts bis zum Elbdurchbruch — Kamm des Erz- und Fichtelgebirges sowie des Thüringer Waldes (also unter Ausschluß der Südabdachung dieser Gebirge!) — Werra von der Hörselmündung an und Weser (beidemale nur das rechte Ufer!) bis zur Porta westfalica — eine zunächst am Fuße der letzten Bergzüge, dann schräg durch das Flachland verlaufende Linie Minden—Hannover—Braunschweig zur Aller — der Unterlauf der Ohre bis wieder zur Mündung bei Rogätz. Dieses Gebiet sei trotz charakteristischer Verschiedenheiten einzelner Untergebiete im ganzen nach seinen natürlichen Grundlagen sehr gut geschlossen. Etwas willkürlicher erscheine seine Begrenzung unseres engeren (lokalen) Faunengebietes, da man ihm nach dem Studium der oro- und hydrographischen sowie der geologischen Verhältnisse im Osten eine Erweiterung über die Mulde hinaus bis zur Elbe, dagegen im Westen eine Verengerung, um den Harzausläufern auszuweichen, wünschen könnte. Dann würde es nämlich gerade die alluviale Flachlandsbucht umfassen. Aus verschiedenen, hier nicht zu erörternden Rücksichten, insbesondere faunistischer und floristischer Art, schlage er jedoch folgende Begrenzung vor: Das Unstruttal von Naumburg aufwärts bis zur Helmemündung — ein Stück die Helme aufwärts bis in die Gegend von Sangerhausen — vor dem Harzrande entlang über Riestedt—Blankenheim—Mansfeld—Leimbach zur Wipper — die Wipper abwärts bis zur Mündung — die Saale abwärts bis zur Mündung — die Elbe aufwärts bis zur Mündung der Mulde — die Mulde aufwärts bis Eilenburg — eine Linie schräg an Leipzig vorbei ins Rosental zur Elster — die Elster aufwärts bis

Zeitz und dann wieder schräg nordwestlich nach Naumburg. Die entferntesten Punkte dieses Gebietes seien in Luftlinien rund 50 km von Halle entfernt, doch fülle es einen Kreis von 50 km Radius bei weitem nicht aus; zwar überschreite die Nordspitze bei Barby eine derartige Kreislinie um ein Geringes, dafür blieben aber alle übrigen Teile bedeutend, bis um 20 km, hinter dieser Kreislinie zurück. Zudem müsse er hier an die Begeisterungsfähigkeit und den faunistischen Wagemut der alten Hallenser erinnern, die sich — obwohl in jeder Beziehung ungünstiger gestellt als unser heutiger Verein!) — die Bearbeitung eines vielfach größeren Gebietes (Zerbst—Calbe—Staßfurt—Aschersleben — Riestedt — Nordhausen — Ostabhang des Eichsfeldes bis Mühlhausen — die Unstrut entlang bis Gebesee — Nordabhänge der Fahner-Höhe—Erfurt—Weimar—Jena — Schkölen — Zeitz — Leipzig —Eilenburg—Düben - Gräfenhainichen—Coswig —!!) zum Ziele gesetzt hatten. Sehr bemerkenswert sei es übrigens, daß diese Begrenzung, die alten Aufzeichnungen zufolge nach vielfachen Aussprachen und nach reiflicher Ueberlegung getroffen ist, gerade an den beiden Stellen, die ihm als am wenigsten sicher abgrenzbar erschienen, offensichtlich aus übereinstimmenden Erwägungen gewählt sei: denn im Südosten, auf der Strecke Zeitz—Eilenburg, stimme sie völlig, und im Nordwesten, auf der Strecke von der Elbe bis zur Helmebiegung fast ganz — die unbedeutende Ausbiegung erkläre sich wohl daraus, daß man statt der von ihm angegebenen Flußgrenzen die Namen nahegelegener Städte verwendet habe — mit seinem heutigen Vorschlage überein. Was endlich die praktische Durchführung der Bearbeitung beider Faunengebiete anlange, so rechne er erstlich nach unseren bisherigen Erfahrungen bestimmt damit, daß unsere Wandervorträge und Einführungskurse uns eine Anzahl von Neulingen als Mithelfer zuführen werde; und zweitens habe er die Hoffnung noch nicht aufgegeben, daß bei den im Gebiet verstreuten, uns bisher noch fernstehenden entomologischen Vereinen und Einzelentomologen das wissenschaftliche Interesse über kleinliche Eifersüchtelei und kleinstaatliche Eigenbrödelei siegen und in irgend einer Form ein gemeinsames Handinhandarbeiten an dem ja Allen

zugute kommenden großen Werke zu erzielen sein werde.

Sitzung vom 21. Juli 1913.

Herr Schwarz legte eine Auswahl Blattwespen vor und machte einige phänologische Mitteilungen. So sah er von *Hylotoma* am 14. Mai eine Paarung auf einem Rosenstrauch stattfinden; die Tiere „hingen" so stark, daß sie entgegen dem gewöhnlichen Verhalten der Insekten auch im Tode beisammen blieben. Von *Lyda flaviceps* beobachtete er am 20. März, dem ersten warmen Märztage, die Eiablage auf Kiefernadeln; zugleich erbeutete er *L. pratensis*. — Herr Bandermann machte 2 weitere Angaben zum Vorkommen des Totenkopfes in unserer Gegend: Am 14. Juli ist hier ein so tadelloses, frisches Stück erbeutet worden, daß es unmöglich eine weite Wanderung durchgemacht haben könne und viel wahrscheinlicher hier geschlüpft sein müsse. Ferner habe ihm der wohl älteste lebende Schmetterlingssammler von Halle, Herr Kotlarski, versichert, daß er vor 30 Jahren fast jedes Jahr hier Totenköpfe in Mehrzahl erbeutet und **in geöffneten Weibchen stets Eier gefunden habe!!** Dazu bemerkte Herr Dachne, daß die Untersuchung der Eierstöcke von hier im Freien erzogenen Weibchen die Entscheidung der strittigen Frage erbringen würde, daß aber diese leichte Arbeit zur Schande der Lepidopterologen noch immer nicht in einwandsfreier Weise vorgenommen sei. Die Hauptstütze der Einwanderungs-Theorie sei ja die allgemein verbreitete Meinung, daß die hier auskommenden Tiere einfach fortpflanzungsunfähig seien, weil bei ihnen die wichtigsten Teile gar nicht oder unvollkommen ausgebildet seien. Diese Behauptung würde meist mit dem bloßen äußerlichen Anschein begründet, daß sich die Tiere „hohlleibig" anfühlten; wirklich sachgemäße Sektionen seien seines Wissens nur zweimal vorgenommen worden, nämlich von den Herren Prof. Hess-Hannover und Prof. Pabst-Chemnitz. Der negative Ausfall dieser beiden Untersuchungen sei noch kein sicherer Beweis. Erstlich könne man nicht mit gutem Gewissen auf bloße 2 Stücke hin urteilen, da diese zufällig anormal gewesen sein könnten. Ferner besagten die sehr kurz

gefaßten Sektionsnotizen nichts darüber, unter welchen Verhältnissen die Tiere zur Entwicklung gekommen seien; es sei sehr wohl denkbar, daß sie durch ungünstige Verhältnisse zufällig nur notdürftig und verkümmert entwickelt gewesen seien. Endlich, und das sei sein Hauptbedenken, sei aus dem Stillschweigen der beiden Notizen über die Lebensdauer der Versuchstiere zu schließen, daß beide Herren diesen wichtigen Punkt übersehen hätten. Er vermute nämlich nach Analogie der gleichen Eigenheit vieler Tierarten, daß der mächtige Schwärmer nach dem Schlüpfen eine längere Zeit zur Ausreifung seiner Zeugungsteile brauche und wahrscheinlich erst, um einen feststehenden Ausdruck aus der Borkenkäferbiologie zu gebrauchen, eine Art „Ernährungsfraß" durchmachen müsse. Das würde auch die angebliche „Hohlleibigkeit" erklären: denn bei der Sucht der Schmetterlingssammler nach „reinen" Tieren würden ja diese begehrten Schaustücke so schnell als möglich abgetötet, um Beschädigungen zu vermeiden.

Zur Vervollständigung der *Cantharis*-Aussprache in den beiden letzten Sitzungen teilte Herr Daehne mit, daß auch Herr Kgl. Förster Hedenus-Lieskau das Zerstörungswerk der Weichkäfer im westlichen Heideteil unzweideutig festgestellt habe; besonders deutlich war die Beschädigung zweier jungen Eichen am Lieskauer Weg durch *C. obscura*, der die jungen Triebe zerstörte und die Blattstiele rundum so befraß, daß die Blätter, im übrigen unversehrt, abfielen. Ferner bemerkte er im Anschluß an die Schillerfalter-Erörterung der vorigen Sitzung, daß *A. Iris* anscheinend doch, wenn auch als große Seltenheit, zur Heidefauna zu rechnen sei: erstlich seien in den siebziger Jahren einmal ein Paar *Iris*-Flügel von Herrn Hennig gefunden worden, dann habe er selbst im Jahre 1902 an der damals noch sumpfigeren Stelle unterhalb des „Pferdestalles" (am Anfang der jetzigen Buchenkultur) ein ziemlich gutes Stück erbeutet, und endlich sei ihm vor 10 Tagen ein trotz der barbarischen Behandlungsweise noch gut erhaltenes Stück übergeben worden, das er an unseren Herrn Prautzsch-Dölau weitergegeben habe. Das Stück wurde am 11. Juli von dem Gastwirt Jessich frühmorgens am Tanzsaalfenster des „Heideschlößchens" mit der bloßen Hand ergriffen

und einfach mit einer dicken Stecknadel an einen danebenstehenden Baum gespießt, wo er selbst es abends von etwa zwölfstündiger Qual erlöst habe.

Außer an den allbekannten Fundstellen in der Goitzsche — deren Reichtum jedoch nach seinen Beobachtungen neuerdings merklich nachgelassen habe — habe er den schönen Falter nur noch im Helftaer Busch angetroffen, und zwar habe er dort an der Bischofroder Seite 1905/6 zwei Stücke an einer Feuchtstelle sitzend und 1910 ein Stück in der Schachtel eines Eislebener Schülers gesehen. — Endlich wies Herr Daehne darauf hin, daß die auch von uns in unserem „Oeffentlichen Aufruf" (vergl. unsere „Mitt." H. 5/7!) vertretenen nomenklatorischen Anschauungen auf der internationalen Tagung in Monaco siegreich durchgedrungen seien. — Herr Bandermann bemerkte, daß er im Jahre 1907 oder 1908 in der Heide undeutlich einen Falter gesehen habe, den er für *A. Iris* gehalten, dann aber wegen des ungewöhnlichen Fundortes an einen Irrtum geglaubt habe; nunmehr, nach den neuerlichen Bestätigungen, sei er aber überzeugt, damals richtig gesehen zu haben. Ferner habe er sich dieserhalb an den alterfahrenen Herrn Kotlarski gewandt, und dieser habe ihm versichert, daß er den großen wie den kleinen Schillerfalter früher immer in der Heide gefangen habe, neuerdings seien sie jedoch fast verschwunden! Weiter verteilte Herr Bandermann etwa 30 Kleinschmetterlinge und über 50 Käfer, die er in den letzten Tagen auf den Bruchfeldern erbeutet hatte, an die Interessenten und verbreitete sich dann an der Hand reichen Materials über seine Befunde an den Raupen von *D. euphorbiae* und *galii*. Dann teilte Herr Bandermann im Anschluß an die Verlesung einer mehrfach zur Kritik herausfordernden Arbeit des Herrn Geh. Baurates Bens-Halle mit, daß er *Lycaena arcas* im Juni 1910 auf den Passendorfer Wiesen in Mengen — auf engem Raume über 100 Stück — angetroffen und sie ebenda am 14. Juli 1913 mit *L. euphemus* zusammen buchstäblich zu Hunderten wiedergetroffen habe. (Vgl. „Frankfurter" Jahrg. 27 Nr. 13 und 21!) Endlich berichtete Herr Bandermann über die merkwürdige Entwicklung zweier Stücke des Wolfsmilchschwärmers (vgl. „Frkf." Jahrg. 27 Nr. 28!).

— Herr Hultsch legte einige in Hallesüd gefangene Erdbienen vor und teilte einige Beobachtungen über ihr Gebaren mit. — Herr Schwarz zeigte einen lebenden, tagsvorher mitten in der Heide auf Liguster gefangenen *Osmoderma eremita*. Dazu bemerkte Herr Daehne, daß er den Käfer zweimal am Heiderand, und zwar einmal an der Lettiner Ecke auf dem Wege krabbelnd, einmal am „Heideschlößchen" gefunden, sowie einigemal aus Stadtgärten aus Lohehaufen erhalten habe, ihn aber sonst nur aus der weiteren Umgebung kenne; bei unserem Herrn Prautzsch-Dölau habe er ein Stück gesehen, das dieser vor etwa 8 Tagen an einem Kirschbaum auf freier Landstraße in der Nähe von Burgliebenau gefangen hat. — Aus einer anschließenden Aussprache über Veränderungen in unserer hiesigen Fauna sei nur erwähnt, daß Herr Bandermann *Cerura bicuspis* seit 8 Jahren nicht mehr in der Heide beobachtet hat, und daß die Herren Daehne und Haupt Klage über die seit einiger Zeit in der Heide beobachtete unverständige Zerstörung guter Fundstellen führten. So bemerkte Herr Daehne, daß in mehreren Jagen alle Stümpfe von einem Unbekannten bis in die Erde hinein vollständig zerstört seien, darunter viele kerngesunde, an denen kein erfahrener Sammler etwas suchen würde. Ebenso seien auf dem großen Schlag, wo er gewissermaßen ein Schonrevier für *Criocephalus rusticus* erhalten wollte, alle Stümpfe bis in die Erde hinein der Rinde beraubt und der schöne Bock sicher in Masse vernichtet. Herr Haupt bemerkte, daß die bekannten alten Eichen auf der Bischofswiese, die bei schonender Behandlung immer vorzügliche Anflugsplätze für Hymenopteren, Dipteren und Coleopteren gewesen seien, vollständig entrindet und sogar angehackt seien, und daß auch hier das Wegnehmen der gesunden Stellen auf die törichten Versuche eines Anfängers schließen ließe. Es sei alte, gute Sitte in der E. G., die Fundplätze möglichst schonend zu behandeln, damit auch für die kommenden Jahre und die kommenden Entomologen etwas übrig bleibe; er bitte daher alle Mitglieder, auf ungewöhnliche Zerstörungen und deren Urheber zu achten; die Forstbeamten seien schon von Herrn Daehne im Interesse des guten Rufes der E. G. gebeten worden

sich vorkommendenfalls immer die Mitgliedskarte zeigen zu lassen.

Sitzung vom 4. August 1913.

Herr Heidenreich legte eine lebende *Mantispa styriaca* vor, die nach Brauer-Löw nur selten im Gebirge vorkommen soll. Sie ist aber bereits bei Berlin festgestellt worden und wird vom Vortragenden alljährlich in der Mosigkauer Heide, also im ausgesprochensten Flachland, erbeutet. Das vorgelegte Stück hatte er schon volle 4 Wochen mit Stubenfliegen lebend erhalten; es bewältigt manchen Tag 6—7 Stück, die es geschickt mit den mächtigen Vorderbeinen fängt. Sodann zeigte er eine Anzahl Goldwespen aus dem Zerbster Kreis, darunter das sehr seltene *Hedychium Szaboi* nebst der von Lamprecht aufgestellten v. *purpurascens*; nach Schirmer soll das Tier bei der auf Birken hausenden Crabrone *Stizus tridens* schmarotzen. In der Nebelschen Sammlung steckt eine *Priocnemis versicolor* ohne nähere Angaben; da Herr Heidenreich soeben bei Zerbst nicht weniger als 5 Stück dieser Seltenheit, darunter eins beim Wegschleppen einer großen Spinne, erbeutete, ist die Zugehörigkeit der Wespe zur ostelbischen Fauna sichergestellt. Ferner teilte er eine Beobachtung über die Hartnäckigkeit einer Sandwespe *(Ammophila)* mit; er fing die Wespe, die gerade eine große Raupe der Kieferneule (*Panolis griseovariegata* Goeze) schleppte, mehrmals ein, aber sofort nach dem Loslassen stürzte sie sich immer wieder auf ihr Opfer. Sodann zeigte er etwa 20 Stücke von *Thanasimus rufipes*. Daß der Käfer als selten gilt, erklärte er damit, daß er wohl meist an der falschen Stelle gesucht würde. Er geht nämlich nicht wie *Th. formicarius* an Kieferklaftern den Borkenkäfern nach, sondern lebt von *Magdalinus*-Arten, die in geknickten Zweigen hausen; an solchen ist er bei Dessau regelmäßig in Menge zu finden. Endlich gab Herr Heidenreich eine humorvolle Schilderung seiner letzten Sammelreise ins Altvater-Gebiet, die leider infolge des schlechten Wetters nicht den erhofften Erfolg zeitigte; die vorgelegte Ausbeute umfaßte hauptsächlich die bekannten Staphylinen und Rüßler, sowie einige Chrysochloen, ferner die gewöhnlichen Fliegen und Blattwespen.

— Herr Daehne legte 2 große Photographien (Ober- und Unterseite) eines schönen Zwitters — rechte Seite männlich, linke weiblich — von *Smerinthus populi* vor, der am 7. Mai 1886 von Bose in Cöln erbeutet worden war. Sodann wandte er sich gegen einige Angaben Scherdlins über den Apfelwickler (*Carpocapsa pomonella*) in Nr. 18 der „Gubener". Während Scherdlin die Verpuppung stets an geschützten Fleckchen außerhalb des Apfels angibt, habe er bei seinen Zimmerzuchten sets das Gegenteil beobachtet, obwohl er den Räupchen verschiedene Verpuppungsgelegenheiten hergerichtet habe.

Während Scherdlin die Puppe überwintern läßt, habe er stets die Raupe überwintern und die Verpuppung erst im Frühjahr erfolgen sehen. Ferner sei ihm auch von Herrn Göhler-Leipzig, der die Art seit Jahren in Menge zur Anfertigung von Biologien verbraucht, bekannt, daß er die Raupen im Februar eintrage, und ebenso habe ihm auf seine Anfrage kurz vor der Sitzung Herr Ermisch-Halle, der die Art gleichfalls seit Jahren in größeren Mengen verbraucht, bestätigt, daß stets die Raupe überwintere. Aus der Versammlung heraus bestätigten die Herren Bauer und Bandermann diese Angaben; Herr Lassmann bemerkte, daß die Raupe im Freien gewöhnlich den Apfel zur Verpuppung verlasse. — Zu den Daehneschen Ausführungen über *Apatura Iris* in der vorigen Sitzung trug Herr Hölzer bestätigend nach, daß er den Falter 1906 bei Bischofrode in größerer Anzahl gesehen habe. — Herr Schumann legte seine letzte Käferbeute aus der Dübener Heide vor, darunter besonders bemerkenswert 2 bei Pretzsch gefangene Stücke von *Ludius ferrugineus*. — Herr Hemprich führte seine letzte Käfer- und Schmetterlingsbeute aus der Döllinger Heide bei Elsterwerda vor. Nach seinen Beobachtungen schlüpft die dort häufige *Chalcophora mariana* stets an der Süd- oder Südwestseite der Kiefernstümpfe, während Herr Heidenreich die Schlupflöcher bei Dessau meist auf der Oberseite findet. Ein lebend im Holz vorgelegtes Döllinger Stück war trotz der späten Zeit noch nicht fertig erhärtet. Da im Vorjahre, wie Herr Daehne bemerkte, ein Stück von Herrn Heidenreich bereits am 8. April auf der Lukoer Landstraße er-

beutet worden ist, scheint der Marienprachtkäfer eine recht ausgedehnte Erscheinungszeit zu haben. *Ergates faber* war ebenso wie Trauer- und Kaisermantel zahlreich vertreten, der Eichenspinner schwärmte in Masse, auch die großen Mordfliegen (*Asilidae*) erschienen ungewöhnlich zahlreich; einzeln kamen zur Beobachtung der große Sackträger (*Pachytelia unicolor*, 2 Kokons), die in unserer Heide im Mai nicht seltene *Acr. leporina*, ferner *Procris statices* und *Anthrocera filipendulae*, *Phaeosia gnoma* und die gesuchte *Buprestis octoguttata*. — Eine große Ueberraschung und zugleich einen neuen Beleg für den Wert unserer alten, guten Vereinssitte, auf Ausflügen nicht ausschließlich für sich, sondern auch für seine Vereinsfreunde zu sorgen, bot Dr. med. Bischoff, indem er ein am 3. August in der Heide nebenbei mitgenommenes Stück der von unseren Homopterologen trotz gründlichster Durchforschung gerade dieses bevorzugten Fanggebietes bisher immer vergebens gesuchten *Ledra aurita* vorlegte und den Interessenten zur Verfügung stellte. — Zur Ergänzung seiner Ausführungen in der vorigen Sitzung veranschaulichte Herr Bandermann die bedeutende Veränderlichkeit der Wolfsmilchschwärmerraupen an frischem Material und an farbigen Zeichnungen. — Herr Haupt führte einige Immengruppen vor. Die Hornbienen sind bei uns durch 2 Gattungen — *Eucera* mit 2, *Macrocera* mit 3 Cubitalzellen — vertreten. Von *Dasypoda* kommen hier 3 Arten vor, *plumipes*, *Thomsoni* und *argentata*; von der Blattwespengattung *Lyda* sind hier besonders bemerkenswerte Heidetiere *flaviceps*, *reticulata* und die erst am 30. Juli in 1 Stück von Herrn Rosenbaum nebenbei mitgenommene (!) seltene *hieroglyphica*. Von der seltenen Schmarotzerbiene *Coelioxys acuminata* konnte er ein aus einer Blattschneiderbiene (*Megachile*) erzogenes Stück vorweisen. — Herr Heidenreich übergab 2 winzige Schmarotzer, die er aus nebenbei mitgenommenen (!) Libelleneiern erzogen hatte; sie wurden als zu dem seltsamen, an seinen zierlich gefiederten Flügeln kenntlichen *Anagrus* gehörig erkannt. — Ebenso übergab Herr Bandermann eine größere Anzahl Schmarotzer, die er aus am 15. Juli nebenbei mitgenommenen (!), an langem Gras sitzenden Blattwespenkokons erzogen

hatte; sie wurden als zu 2 verschiedenen, sicher besseren Schlupfwespenarten gehörig erkannt. — Herr Bauer legte eine größere Auswahl Zünsler und Spanner in eingehender biologischer Besprechung vor. Sodann übergab er 4 Fliegen (*Lipara lucens*), die ihm Ende April zusammen mit mehreren grünen Chalcidiern aus einer im März nebenbei mitgenommenen (!) Partie Schilf geschlüpft waren. — Herr Hemprich teilte einen Beleg für die Sinnesschärfe der Wolfsmilchschwärmerraupen mit; während seines Ferienaufenthaltes in der Niederlausitz trug er 16 Raupen ein und pflanzte, um das Futter bequemer in der Nähe zu haben, mehrere Stauden Wolfsmilch in einem verlorenen Hofwinkel an einer Scheune ein. Eines Tages waren ihm die Raupen aus dem wohl von unberufener Hand geöffneten Zuchtkasten verschwunden und fanden sich bei der Nachsuche sämtlich auf der entfernten, hinter einer Gebäudeecke gelegenen Anpflanzung wieder. — Auf eine Anfrage des Herrn Daehne, ob Pohlmann seinerzeit mit seiner Behauptung, der Totenkopf sei ein schlechter Flieger, Unterstützung von irgend welcher Seite gefunden habe, wurde dies aus der Versammlung heraus verneint und zahlreiche Belege für die große Flugkraft des Schwärmers mitgeteilt; insbesondere bemerkten die Herren Bandermann, Bauer und Dr. med. Bischoff, daß er bis weit ins Nordmeer hinaus angetroffen sei. — Auf eine weitere Anfrage des Herrn Daehne, ob das Massenauftreten des Oleanderschwärmers im Jahre 1877 in unserem Gebiet (es sollen in Eilenburg nach Bekundung von Keil gegen 100 Raupen gefunden sein) auf Einwanderung oder Aussetzung zurückzuführen sei, wurde ersteres als wahrscheinlich erklärt. Zum Schlusse trat Herr Heidenreich unter Hinweis darauf, daß unser Herr Reichert-Leipzig soeben aus Schwämmen *Cis*-Schmarotzer zu Hunderten gezogen und daß er selbst schon seit längerer Zeit sehr gute Erfolge mit derartigen Zuchten erzielt habe, für eine stärkere Berücksichtigung dieses zu wenig gepflegten Sammelgebietes ein.

Sitzung vom 18. August 1913.

Herr Spöttel I legte größere Reihen des Rüßlers *Balaninus rubidus* aus der Heide vor, wo

der für selten geltende Käfer in diesem Jahre sehr häufig auftritt. Desgleichen zeigte er Reihen des Blattkäfers *Phytodecta viminalis,* der in der Farbe stark abändert: von rein ziegelrot bis ganz schwarz. Die Schwärzung beginnt mit einem Fleckenpaar des Halsschildes, dann treten Schulterflecke und Punkte oder Streifen auf den Decken hinzu, die schließlich bis zu völliger Schwärzung zusammenfließen. Der Vortragende fand auf einem einzigen Busch von Salix caprea 14 Abarten so eng beieinander, daß es fast den Anschein hatte, als ob sie von einem Gelege stammten. Er erläuterte seine Ausführungen an stark vergrößerten farbigen Kartonzeichnungen. Der Käfer ist wegen seines Sommerschlafes sehr bekannt: die frisch entwickelten Käfer fressen im Flachland nur im Frühjahr, werden im Juni apathisch und verkriechen sich in die Erde; wenn sie einmal eintretende Feuchtigkeit und Kühle hervorlockt, so nehmen sie doch keine Nahrung auf und verschwinden bei erneuter Erwärmung wieder. Sie sind einbrütig und schreiten erst nach der Ueberwinterung zur Fortpflanzung. Herr Spöttel I fand die Käfer in Warmensteinach im Fichtelgebirge bei 600 m Höhe noch im Juli häufig. Weiter zeigte Herr Spöttel I eine *Cicindela silvicola Latr.* aus dem oberen Maintal, an derem rechten Fühler sich eine Waldameise festgebissen hatte. Von dem Angreifer war nur noch der Kopf und Brustteile vorhanden, da es der *Cicindela* geglückt war, das übrige abzufressen. Endlich zeigte Herr Spöttel I noch Reihen von *Hoplia philanthus* aus Warmensteinach. Herr Bandermann erläuterte gleichfalls eine größere Formenreihe, und zwar von *Lycaena Icarus* mit Uebergängen bis zu *intermedia.* Ebenso zeigte er eine Anzahl Stücke von *Spil. lubricipedum* und *Callimorpha dominula* mit teilweise recht erheblichen Färbungsabweichungen. — Herr Prof. Dr. Oels führte einen Teil seiner Fliegenbeute aus Friedrichsbrunn im Harz vor, der fast durchweg von blühendem Aegopodium podagraria stammte und reich an interessanten und z. T. seltenen Arten war, wie *Arctophila mussitans, Sciara Thomae, Spilomyien, Allophoren,* schöne *Syrphus*-Arten usw. — Herr Schumann zeigte seine Ferienausbeute an Fliegen und Wespen aus der Dübener Heide, die auch recht Bemerkenswertes

aufwies an Vertretern der Gattungen *Gasteruption*, *Macropis*, *Dasypoda*, *Bombylius* usw. — Herr Hultsch brachte wieder eine Anzahl Vorlagen aus seinem Sondergebiet, der angewandten Entomologie, die meist die bekannteren Schädlinge verschiedener Kulturgewächse und einige indifferente Insekten betrafen. Eine als Schädiger von Weizenähren auftretende *Hadena*-Raupe war in der Sitzung nicht näher zu bestimmen; der ebenfalls auf Weizen gefangene Glanzkolbenkäfer (*Phalacrus*) wird aber jetzt wohl überwiegend insofern als nützlich angesehen, als er nur die zerstörenden Rost- und Brandpilze abweiden soll. Die in einer hiesigen Laubenkolonie mittels Lichtfangapparates erzielte Ausbeute beanspruchte eine große Zahl von Glasdosen und lieferte wieder einmal den Beweis, daß der Lichtfang neben Schädlingen eine noch größere Anzahl indifferenter Insekten der verschiedensten Ordnungen und leider auch viele nützliche Arten — in dem Material besonders auffallend *Ophion* — vernichtet. — Herr Haupt legte 2 von Schmarotzern befallene Blattläuse vor, von denen die eine einen Primärschmarotzer in Gestalt einer *Braconide* (*Aphidius*), die andere einen Sekundärschmarotzer in Gestalt einer *Cynipide* (*Nephycta Frst.*) geliefert hatte. — Herr Rosenbaum sprach im Anschluß an Dofleins Freiburger Antrittsrede über „Das Problem der Unsterblichkeit im Tiereich".

Sitzung vom 1. September 1913.

Herr Prof. Dr. Oels gab bekannt, daß er bei dem derzeitigen Massenauftreten von *Oedipoda caerulescens* in der Heide ein Zirpen der Männchen beobachtet, bei der morphologischen Untersuchung jedoch nur unsichere Anhaltspunkte für das Vorhandensein eines Schrillorgans gefunden habe. Der Ton wird durch ein paar kurze Beinbewegungen erzeugt und ist daher so abgebrochen, daß er sofort von dem gleichmäßigen, längerwährenden Zirpen der anderen Schrecken zu unterscheiden ist. Ferner legte Herr Prof. Dr. Oels einen weiteren Teil seiner Ferienbeute aus dem Harz vor. Zunächst eine Anzahl allgemeiner verbreiteter Cicaden wie *Tettigoniella*- und *Pediopsis*-Arten, *Aphrophora*, unseren größten *Deltocephalus*, den grünen *abdominalis* u. a.

m. Sodann von Fliegen einige sehr bemerkenswerte Arten wie *Criorrhina fallax*, *Spilomyia apiformis* und *Arctophila bombiformis*, von Aderflüglern eine Reihe Blattwespen, darunter *Abia*, Schlupfwespen, darunter den bei *Cimbex* schmarotzenden *Opheltes glaucopterus*, und Wegwespen, darunter den cicadeneintragenden *Gorytes*. — Herr Daehne zeigte eine tagsvorher in der Heide an Epilobium angustifolium gefundene schwarze Raupe von *Choerocampa Elpenor*. Der Schwärmer kommt hier regelmäßig vor, scheint aber in letzter Zeit spärlicher zu werden, während Herr Prof. Dr. Oels die Raupen früher einmal zu 40 Stück beisammen fand und Herr Bandermann noch vor 5—6 Jahren ein Massenauftreten beobachtete, bei dem allerdings von etwa 100 untersuchten Raupen die Mehrzahl von Schmarotzern befallen war. In größerer Zahl traf Herr Prof. Dr. Oels die Raupe auch bei Schlettau und Zscherben, doch überwiegend in der schwarzen Form; die grüne Form wurde überhaupt von allen unseren Beobachtern seltener gefunden. — Herr Haupt teilte mit, daß in diesem Jahre in der Umgegend von Halle bis in die Goitzsche hinein die Cicade *Acucephalus flavostriatus* Don. in Massen aufgetreten, aber dann von einem Pilz vernichtet sei. Ob der Pilz die bereits bekannte *Empusa iassi* Cohn oder, wie er vermute, eine neue Form sei, bedürfe noch weiterer Untersuchung. Herr Daehne hielt im Anschluß an Escherich, „Die angewandte Entomologie in den Vereinigten Staaten" einen einstündigen Vortrag über die mechanische Schädlingsbekämpfung in Amerika. Seine mit vielfachen Hinweisen auf entsprechende deutsche Verhältnisse gewürzten Ausführungen regten eine ausgedehnte, allseitige Aussprache an, in der namentlich der als Gast anwesende Herr Apotheker Pinthar den chemischen Nachweis führte, daß die neuerdings aufgetauchte Befürchtung mancher Kreise, der Boden könne unter längerer Anwendung von Arsenikpräparaten leiden, durchaus hinfällig sei. — Wegen der vorgerückten Zeit wurden 3 weitere größere Darbietungen von der Tagesordnung abgesetzt und nur noch einige kleine Mitteilungen erledigt. Die Herren Bandermann und Prof. Dr. Oels boten einige lepidopterologische Einzelheiten über die Schma-

rotzerprozente bei einer Raupenstatistik des Kohlweißlings, über einen Massenfraß von *Mamestra brassicae* in Schrebergärten an der Dessauer Straße und über eine vorläufig noch unbestimmbare Erdraupe, die hier als Primelzerstörer auftritt. — Herr Rosenbaum führte seine letzte, ein Dutzend Arten umfassende Libellenbeute aus dem Mockrehnaer Moorgebiet vor und erbrachte dabei u. a. den Nachweis, daß die früher als Art und neuerdings als Varietät zu *L. quadrimaculata* angesehene *praenubila* als bloße „Form" aufzufassen sei, da er in seinem Material lückenlose Uebergänge besitzt. Ferner teilte Herr Rosenbaum einen Mückenfund von faunistischer Wichtigkeit mit: von *Aetes*, der in Deutschland bisher nur von 3 Fundorten bekannt ist, fand er am 9. August auf der Rabeninsel 3 Stücke. — Da endlich Herr Bandermann in einer Mitteilung über seine Weidenbohrerzuchten seine Verwunderung darüber äußerte, daß er aus dieser Raupe noch niemals Schmarotzer erhalten habe, bemerkte Herr Rosenbaum, daß er aus *Cossus*-Raupen wiederholt eine Fliege (*Sarcophaga*), und zwar stets in Zweizahl, erzogen habe, und Herr Haupt gab bekannt, daß unser Herr Kleine-Stettin aus ihnen soeben einen Pimplarier (*Meniscus setosus*) erhalten habe.

Sitzung vom 15. September 1913.

Herr Prof. Dr. Oels legte seine letzte Ausbeute an Aderflüglern aus der Heide vor, darunter so bemerkenswerte Stücke wie die Grabwespe *Clytochrysus sexcinctus*, dann *Stigmus pendulus* und den etwas früher, zu Anfang des Monats an der Südseite der Bischofswiese in mehreren Stücken am Bau erbeuteten *Aporus dubius*. — Herr Hemprich führte eine Auswahl besonders beliebter Schmetterlinge vor, wie *Plusia consona, Chloephora bicolorana, Epizeuxis calvaria, Telesilla amethystina* u. a. m. — Herr Spöttel I zeigte eine Anzahl Knoppern, in denen z. T. die Wespen durch irgendwelche Umstände am Schlüpfen verhindert und umgekommen waren. Sodann führte er in etwa einstündiger Darlegung die interessantesten Stücke seiner Käferbeute von einem am 31. August unternommenen Sammelausfluge in die Brachwitzer Klinken vor. Endlich zeigte er

einen Schnürbock *(Strangalia quadrifasciata)*, den er am 22. August zum ersten Male in der Heide erbeutet habe und sonst nur von Zeitz kenne. Dazu bemerkte Herr Daehne, daß er den Bock einzeln, aber ziemlich regelmäßig in der Heide, der Goitzsche, der Salegaster Forst und in der Mosigkauer Heide angetroffen habe; derselbe sei bei Halle schon von den älteren Faunisten festgestellt worden und überhaupt in unserm „mitteldeutschen" Faunengebiet ziemlich verbreitet, bei Dessau und in Thüringen sogar ziemlich häufig. Herr Haupt teilte mit, daß er am 20. August 1 Stück in der Heide, am 30. je 1 Stück mit Herrn Lassmann zusammen in der Goitzsche gefangen habe; auch seien am 30. in der Heide von unserem Herrn Prautzsch-Dölau 4 Stücke erbeutet worden. — Herr Assessor Bauer machte folgende erfreuliche Mitteilung: Während seiner Thüringer Amtszeit bemerkte er, daß die naturwissenschaftlich außerordentlich interessanten Hochmoore am Beerberg, Schneekopf und Fichtenkopf von den Forstverwaltungen entwässert wurden. Schritte bei den zuständigen Behörden blieben erfolglos. Erst später, während seiner Naumburger Amtszeit, gelang es ihm, den preußischen Landtagsabgeordneten, Herrn Amtsgerichtsrat Krause-Waldenburg für die Angelegenheit zu interessieren, der sie in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 15. Februar 1912 beim Forstetat mit dem Erfolg zur Sprache brachte, daß nunmehr laut Ministerialverfügung der preußische Anteil zum Naturschutzpark unter Obhut der Oberförsterei Suhl erklärt worden ist. Im Hinblick auf die naturverwüstende Tätigkeit mancher Entomophilen sei dieser Erfolg der E. G. bei ihrem Bestreben auf Schonung und Erhaltung der Naturschätze jedenfalls höchst erfreulich und verdiene weiteren Kreisen bekannt zu werden. Ferner erregte Herr Bauer allgemeine Heiterkeit durch Verlesen einer Arbeit aus Nr. 22 der „Frankfurter", nach der das Absterben der Eier verschiedener Schmetterlingsarten durch die „Höhenlage" einer Mansarde bewirkt sein soll; er machte sich sogar die überflüssige Mühe, die Unhaltbarkeit dieser Ansicht im einzelnen nachzuweisen. Zum Schluß bot er noch eine Anzahl kleiner lepidopterologischer Darbietungen.

Sitzung vom 6. Oktober 1913.

Auf Anregung des Herrn Daehne, der für Herrn Prof. Dr. Netolitzky-Czernowitz eine Uebersicht der Hallischen Bembidien zusammenstellen möchte, legte Herr Dr. med. Bischoff seine 21 Hallischen Arten vor. Unsere nächste Umgebung ist für die Käfergruppe wenig geeignet; die Uferverhältnisse sind zu schlecht, das Wasser verjaucht, am ehesten kann man bei Ueberschwemmungen in dem Genist auf Bembidienbeute hoffen. Daher erbeutete der Vortragende nur folgende Arten (nach Schilskys Verzeichnis geordnet): *lampros* Hbst.; *punctulatum* Drap.; *dentellum* Thbg.; *varium* Ol.; *adustum* Schaum; *Andreae* F. v. *femoratum* Strm.; *ustulatum* L.; *nitidulum* Marsh.; *minimum* F.; *Genei* Küst.; *quadriguttatum* F.; *quadrimaculatum* L.; *gilvipes* Strm.; *Doris* Gyllh.; *articulatum* Gyllh.; *octomaculatum* Goeze; *fumigatum* Duft.; *assimile* Gyllh.; *obtusum* Serv.; *guttula* F.; *biguttatum* F. — Dazu bemerkte Herr Daehne, daß er sich mit der Gattung nicht näher befaßt habe und daher nur die häufigeren Arten wie *lampros*, *varium*, *minimum*, *tenellum* Er., (22. Art) *articulatum* und *quadrimaculatum* angeben könne, weil sein übriges Material noch unbestimmt sei. Schaum führe als typische Salzkäfer *minimum* und *aspericolle* Germ. (23. Art) von den Mansfelder Seen an; A. Goldfuß fand *B. quadriguttatum* bei Cröllwitz; Pastor Müller-Creuma fand bei Delitzsch folgende 7 Arten: *obliquum* Strm. im April 1884 im Pflaumengarten auf feuchtem Boden laufend, *varium* Ol. ebenda am 21. April 1885, *assimile* ebenda, *guttula* ebenda, *quadriguttatum* F. ebenda sehr häufig, viel häufiger als die sonst gemeineren *quadrimaculatum* L. und *quadriguttatum* F. (?), seit 1883 gegen 50 Stück; *octomaculatum* Juni 1883 bei Biesen und Clötzen geköschert, 17. Mai 1884 und 18. April 1885 im Pflaumengarten laufend; *Doris* Panz. an letzterem Orte öfters. Amtsgerichtsrat Krause-Altenburg fing am Salzsee Mitte der achtziger Jahre *B. tenellum* Er. und *minimum* F. Unser Eggers-Eisleben führte 1901 von dort 27 Arten an. Als reichste Fundstelle bei Halle nannte Herr Daehne das Saalufer dicht vor Brachwitz und die Schlammränder der dortigen Teiche; da ihm selbst die Stelle zu ent-

legen wäre, so hätten sich auf seine Bitte unsere Herren Krug-Lettin und Prautzsch-Döhlau bereit erklärt, die Stellen in der kommenden Fangzeit öfter abzusuchen. — Sodann führte Herr Dr. Bischoff die 5 deutschen *Pogonochaerus*-Arten vor, deren Beschreibungen in manchen Stücken etwas ungenau sind. Er fand hier nur *hispidus* L. und *decoratus* mehrfach in der Heide. Dazu bemerkte Herr Daehne, daß er in der Heide trotz rechtzeitigen und häufigen Abklopfens der jungen Kiefern nur ganz vereinzelt *P. hispidus* erbeutet habe; Taschenberg führe jedoch von dort auch den *P. hispidulus* Pill. an, und Eggers nenne von Eisleben außer *hispidus* und *hispidulus* noch *fasciculatus* als sehr selten an dürrem Ulmengestrüpp in der unteren Glume. Endlich legte Herr Dr. Bischoff eine Auswahl besonders interessanter Käfer vor. Von *Masoreus Wetterhali* fand er je 1 Stück am 2. Juli vor der Heide und am 27. Juli bei Seeben; der Käfer ist, wie Herr Daehne bemerkte, bisher nur je einmal von Taschenberg bei Halle und von unserem Eggers auf dem Fußpfade vor dem Bahnhof Eisleben gefangen. Außer der zum Vergleich mit vorgelegten ziemlich häufigen *Epuraea decemguttata* fand er ferner einige Stücke der von Schilsky und Reitter nur für Böhmen angegebenen *Ep. fuscicollis* Steph. am 15. Juli in der Heide an Eichensaft. Beiläufig hat der Vortragende schon öfter beobachtet, daß böhmische Käfer im Elbgebiet und bis zu uns her vorgedrungen sind. Den seltenen *Agrilus graminis* Lap. fand er im Juli mehrfach in der Heide! Dazu bemerkte Herr Daehne, daß der Käfer nach Kellner sehr selten bei Memleben und an anderen Orten, nach unserem Heidenreich bei Dessau, in weiterer Entfernung nach Heyden bei der Mainkur, nach Gerhardt in Schlesien sehr selten auf Eichensträuchern und nach Wahnschaffe in wenigen Stücken auf dem Blanken an Gras beobachtet sei. Er selbst besitze nur ein schlechtes, am 26. Juni 1909 im Unstruttal bei Vitzenburg erbeutetes Stück, das er nicht in sein Buprestidenverzeichnis aufgenommen habe, weil ihm seinerzeit die Bestimmung nicht sicher genug erschienen sei; nach wiederholter Nachprüfung und nachdem nunmehr der Käfer in

mehreren Stücken in unserer Gegend festgestellt sei, sei jedoch sein Zweifel geschwunden. Weiter fand Herr Dr. Bischoff den Pochkäfer *Oligomerus brunneus* am 1. August bei Teicha an einem Kirschbaum, den Schattenkäfer *Conopalpus testaceus* in je 1 Stück am 2. und 31. Juli in der Heide, den Walzenkäfer *Opilo pallidus*, der nach Reitter sehr selten in Böhmen, Pommern und bei Metz vorkommt, in je 1 Stück am 1. und 14. Juli in der Heide, *Epipolaeus caliginosus* in 1 Stück am 25. März bei Lettin, den Distelrüßler *Larinus jaceae* in 1 Stück am 6. Juli bei Lettin auf Carduus nutans, den nach Schilsky in Böhmen, Schlesien, Pommern und bei Magdeburg festgestellten *Marmaropus Besseri* in 3 Stücken am 31. Juli am Saalufer in Rumex acetosa, den von Schilsky unter anderem auch für Halle angegebenen *Cryptocephalus quinquepunctatus* Harrer in 2 Stücken am 20. August in der Heide an Eiche, die nur in weiterer Entfernung beobachtete *Leptura sexguttata* a. *exclamationis* in 1 Stück am 2. Juni in der Heide auf einer Dolde und den Keulenbock *Rhopalopus femoratus* in 1 Stück am 17. Mai in der Heide an Eiche.

Dazu bemerkte Herr Daehne, daß der Bock in unserem Faunengebiet als selten gelte und nur von einigen Thüringer Fundorten, von Dessau, Magdeburg und dem Vor- und Unterharz bekannt sei; für Halle gebe ihn Taschenberg als sehr selten in der Dölauer Heide an. Dagegen habe er ihn einzeln, aber ziemlich regelmäßig in der Heide, auf dem Petersberg und im Salegaster Forst, ferner in Mehrzahl im Neckendorfer Busch — obwohl ihn Eggers nicht anführt — erbeutet. Endlich zeigte Herr Dr. Bischoff einen Doldenbock (*Acmaeops marginata*), den er am 13. Juni 1910 in der Heide auf Kiefernholz gefangen hatte, und zum Vergleich einen nicht von Halle stammenden *A. pratensis* und die ähnliche *Leptura livida*. Dazu bemerkte Herr Daehne, daß *marginata* ein Nordtier sei, von der in unserem Gebiet nur ein in der Sammlung Maass in Erfurt steckendes Stück der a. *spadicea* bei Dessau (Haideburg) festgestellt sei. 2 Stücke seien ferner bei Frankfurt a. M. erbeutet, und Schilsky gebe weiters als Fundorte Barby (!), Preußen, Brandenburg, Mähren und Oester-

reich an. *A. pratensis* ist in unserem Gebiet nur als selten von Kleinzerbst, als sehr selten aus dem Dietharzer Grund und von Schmiedefeld, sowie in 2 vom älteren Taschenberg in unserer Heide erbeuteten Stücken bekannt geworden. Er selbst besitze einige Stücke aus der Goitzsche, also aus dem ausgesprochenen Flachlande, obwohl Reitter den Bock nur als Gebirgstier nennt. — Herr Schumann legte 3 Buntwanzen (*Poeciloscytus unifasciatus*, *vulneratus* und *cognatus)* vor, die er teils bei Röpzig auf Galium verum, teils auf sonnigen Wiesen bei Schmiedeberg erbeutet hatte. Von den 8 palaearktischen Arten dieser zur Familie der Miriden gehörenden Gattung gibt Kirschbaum nur 2, Hüeber 3 und unser Herr Schumacher-Berlin 5 für Deutschland an. Die Tiere zeigen meist gelbe Grundfarbe und schwarze Zeichnung, doch auch rote und grüne Teilfärbung und neigen, wie aus den vorgelegten Farbreihen ersichtlich, mehr oder minder zum Melanismus; sie lieben sonnige Orte und bevorzugen als Futterpflanze verschiedene Galium-Arten. Zwar ist *P. cognatus* von Schumacher, der ihn neuerdings zuerst für Deutschland nachwies, ausschließlich auf Salsola kali erbeutet worden; doch konnte der Vortragende sich nicht entsinnen, diese Pflanze an seiner Fundstelle gesehen zu haben. Anschließend gab er noch die interessanten Beobachtungen Schumachers über die verschiedenen Larvenstadien der schmucken Tierchen wieder. Dazu bemerkte Herr Daehne, daß er die auffälligen Tiere in diesem Sommer zahlreich am Dölauer Schenkberg angetroffen habe. — Der als Gast anwesende Ingenieur Herr Spangenberg zeigte eine reiche Auswahl Tropeninsekten, zumeist riesige Käfer, Wanzen und Cicaden von der Westküste Sumatras, unter letzteren besonders bemerkenswert die größte überhaupt bekannte Cicade *Pomponia imperatoria*. Ein Kasten größten Formates enthielt ferner ausschließlich mächtige Asseln, Tausendfüße und Skorpione. — Ein interessantes Beispiel von Perversion teilte Herr Assessor Bauer mit: eine Stubenfliege machte trotz wiederholter Verscheuchung an einem mit der Klatsche breitgeschlagenen Weibchen ein halbes Dutzend mal eifrige Begattungsversuche und setzte die aussichts-

losen Versuche zunächst auch an einem zweiten Stück fort, das ihr Herr Bauer in die Nähe des dann weggenommenen ersten Stückes legte, saugte dann aber ruhig das Blut des zerquetschten Weibchens. Dazu bemerkte Herr Haupt, daß bei ihm eine Stubenfliege dieselben Versuche an einer Anzahl trockner, 1911 von Hannover mitgebrachter Syrphiden (!) gemacht habe; das Tier war so begierig, daß es von Nadel zu Nadel wanderte und immer von neuem zum Ziele zu kommen versuchte. Herr Spöttel I berichtete eine ähnliche Beobachtung, die er im Jahre 1889/90 zusammen mit Herrn Stockhausen in Weißenfels an einem Weichkäfer *(Cantharis)* gemacht habe: Ein totes Männchen „hing" noch fest mit einem Weibchen, als ein zweites Männchen darüber hinweg kopulierte. Auch Herr Rosenbaum hat auf dem Petersberge beobachtet, wie sich ein *Cantharis*-Männchen zwischen ein kopulierendes Pärchen drängte und mitzuwirken suchte. Aehnliches ist ja von Fröschen und Nematoden bekannt, wo oft 3—4 Männchen übereinander sitzend den Begünstigten wegzureißen streben. — Herr Assessor Bauer führte seine Spannerausbeute aus der Gattung *Acidalia* vor. In Europa kommen 128 Arten vor; Stange gibt für Halle 25, unser Herr Beer für Erfurt gleichfalls 25 an, der Vortragende legte von 4 Fundorten 31 Arten vor, darunter je 23 der Stange'schen wie Beer'schen Arten. Bei der Unterscheidung der Arten werden vielfach die Fransen verwendet, so daß abgeflogene Stücke mitunter kaum bestimmbar sind. Herr Bauer fing die von Stange nicht angeführte *rufaria* bei Naumburg auf Cirsiumblüten, dagegen von der als sehr häufig geltenden *dimidiata* in 15 Jahren nur 1 Stück, von der nach der Literatur Trockenheit liebenden *pallidata* 3 Stücke im Finkenkrug auf feuchten Wiesen; ebenfalls im Finkenkrug die von den Berlinern noch nicht erbeutete *subsericeata* am 31. Mai dieses Jahres, die er unter der massenhaft vorhandenen *Asthena candidata* beinahe übersehen hätte. *Ac. virgularia* war dies Jahr in unserer Gegend gemein und selbst mitten in der Stadt zahlreich an Schaufenstern und Lampen zu finden; die für Halle neue *herbariata* erbeutete er 1910 am Gestüt Kreuz; ferner seien erwähnt *aversata* nebst Abweichungen, die im Gegensatz zu allen

anderen, konvex gerandeten Verwandten unter der Vorderflügelspitze konkav ausgenagte *emarginaria*, die von Stange nur einmal am Nietlebener Abhang gefangene *violata* und ein Berliner Glazstück, die dort nur in Erkner und auf dem Grunewaldmoor zu findende *corrivalaria*, von der die Weibchen anscheinend nicht zu bekommen sind, in mehreren Stücken.

Dazu bemerkte Herr Bandermann, daß er auf eine Anfrage von auswärts kürzlich seine Spanner nachgesehen und dabei 56 Arten festgestellt habe. — Herr Haupt führte eine weitere Auswahl kürzlich erbeuteter seltener Schlupfwespen vor, darunter als neu für Halle *Harpactes laevis* Latr., ein weiteres Stück seiner neuen *Ogkosoma Schwarzi*, das in einem Ameisengang kroch (sollte sie etwa bei Ameisen schmarotzen?), 2 *Clistopyga (Sauberi* und *incitator)*, 2 vorläufig unbestimmbare Arten, von denen die eine anscheinend neu ist, und *Ephialtes carbonarius*, der eben jetzt in der Heide an einem Baum in Anzahl schwärmte. Auch zeigte er reichliches biologisches Material von *Andricus solitarius*, dessen Galle trotz ihrer Hörnchen als Rindengalle angesehen wird. — Herr Bandermann führte 15 Apolloformen in 26 Stücken vor.

Sitzung vom 20. Oktober 1913.

Herr Haupt verbreitete sich über die neuerdings einsetzenden Versuche, in den Wirrwarr der Hymenopterensystematik durch Typenvergleichung und peinliche Kritik der älteren Beschreibungen Klarheit zu bringen. So hat Schulz in seiner Schrift „200 alte Hymenopteren“ (Zool. Ann. IV, 1,2) eine Reihe erstaunlicher Irrtümer berichtigt, wobei allerdings manche Autorität hart, aber nach den zahlreichen, vom Vortragenden gründlich erläuterten Beispielen durchaus mit Recht mitgenommen wird, da Schulz die heutzutage leider beinahe selten zu nennende Ansicht vertritt, daß die Sache über die Person gestellt werden müsse! Das Ziel liege zwar noch in weiter Ferne, denn Schulz selbst behauptet, es gäbe auf der Erde wohl 50000 benannte Hymenopterenformen, mit denen nichts Rechtes anzufangen sei — um so dankenswerter würde es also sein,

wenn man sich in Neubenennungen möglichste Einschränkung auferlegen und dafür lieber kleine Gruppen sorgsamer durcharbeiten würde! Gleichfalls eine sehr nötige Entwirrung hat Sustera in seinen „Psammochariden“ (den bisherigen Pompiliden!) vorgenommen, wobei er u. a. die aus recht ungleichartigen Bestandteilen zusammengesetzte Gattung *Pompilus* in 5 gut begründete Gattungen zerlegt hat. Daher empfahl der Vortragende nach einem ausführlichen Nachweis der gerade in der Hymenopterologie vielfach vorhandenen „Rumpelkammern“, in denen sehr ungleichwertige Formen zusammengewürfelt worden sind, den noch nicht spezialisierten Mitgliedern die Hymenopterologie dringend, da sie eine viel nutzbringendere Betätigung verbürge als z. B. die reichlich abgebaute Macrolepidopterologie. — Herr Brandt zeigte als seine letzte Ausbeute aus Schwalbennestern 4 Schwalbenwanzen *(Cimex hirundinis)*, die der gemeinen Bettwanze ähneln, eine Anzahl Lausfliegen *(Stenopteryx hirundinis)*, auffällig viele Fliegenpuppen und einen Diebkäfer *(Ptinus)*; eingehender sprach er nur über Vorkommen und Lebensweise der erstgenannten Art. Ferner zeigte er als Ergebnis seiner Käferzuchten Larven, Puppen und Vollkerfe mehrerer Cetonien, von *Dorcus parallelopipedus* und von *Elater sanguineus*. — Herr Schumann sprach über Vorkommen und Lebensweise der Taubenwanze *(C. columbarius)* und bat um Ueberlassung weiterer Ausbeuten aus Taubennestern; die Zeit wäre noch geeignet, da die Wanzen volle 4 Monate ohne Nahrung aushalten könnten. Dazu bemerkte Herr Heidenreich, daß er in Hühnernestern öfter die Bettwanze *(Acanthia lectularia)* gefunden habe und gleichzeitig eine unmerklich verschiedene andere Art, die wohl *columbarius* sei. — Herr Daehne legte eine, seinem zahmen Igel abgelöste Zecke vor, die ihm wegen ihres ungewöhnlichen Umfanges (daumennagelgroß) auffällig erschien. Herr Dr. Bindewald bemerkte jedoch, daß die Art in der Größe stark abändert und von ihm bis zur Größe eines Fingergliedes (an Jagdhunden) beobachtet sei. — Herr Rosenbaum bat um Ueberlassung toter Schwalbennestlinge. In deren Venen finden sich nämlich über 10 cm lange Filarien, deren

Verbreitungsweise noch völlig unbekannt ist; vielleicht werden sie mit Nestmaterial verschleppt. — Herr Schumann zeigte eine neue Zusammenstellung Hallischer Buntwanzen *(Poeciloscytus)* und führte dann die 4 deutschen *Aelia*-Arten vor, von denen nur *rostrata* nicht bei Halle vorkommt. Diese Wanzen leben auf Gräsern, an Waldrändern und auf Waldwiesen; im Hallischen Gebiet ist *acuminata* am häufigsten, die nur 6—7 mm große *A. Klugi* kam bisher nur in der Dübener Heide zur Beobachtung, die v. *Burmeisteri* von *acuminata* wurde auf dem Petersberg und bei Garnbach im Mai, in der Dübener Heide im August erbeutet. Dazu bemerkte Herr Heidenreich, daß bei Dessau gleichfalls *acuminata* sehr häufig und *Klugi* selten sei. Herr Gerichtsassessor Bauer führte die vorjährige Falterausbeute unseres Herrn Dr. Kniesche aus Rumänien vor, die leider infolge unsachgemäßer Behandlung in der Hauptsache ein Gemisch von Bruchstücken und Staubläusen darstellte, aus dem der Vortragende nur in unverhältnismäßig mühevoller Arbeit etwa 200 Macro- und 150 Microlepidopteren identifizieren konnte. Ist diese Ausbeute für eine vierteljährige Sammeltätigkeit nur klein und umfaßt sie zudem großenteils nur gewöhnliche Arten, so enthält der Rest schon so hübsche und faunogeographisch wichtige Arten, daß der Vortragende eine nochmalige gründlichere Durchforschung des anscheinend sehr interessanten Fanggebietes und eine sorgfältigere Behandlung eines so wertvollen Materials dringend empfahl. Die erkennbaren Stücke verteilen sich auf 89 Arten Macrolepidopteren und 21 Arten Microlepidopteren derart, daß der südosteuropäische Charakter der Ausbeute unverkennbar ist. Unter den 16 Tagfalterarten (eine auffallend geringe Zahl!) ist die bei uns nur als Aberration hin und wieder erscheinende, in Südosteuropa dagegen als ständige Varietät vorkommende *Melanargia galatea* v. *procida* Hbst. vertreten, ferner in je einem Stück die typisch südosteuropäische *Pararge roxelana* Cr. und *Argynnis hecate* Esp. Es fallen weiterhin auf die vielen *Colias crocea* Fourcr., die ja bei uns meist eine seltenere Erscheinung ist. Der Vortragende wies darauf hin, daß er die Art am Gardasee bei Desenzano außerordentlich häufig angetroffen habe,

so daß sie im Süden und Südosten häufiger aufzutreten scheine als bei uns. Diese Ansicht unterstützte unser Herr Ganzer-Dessau, der die Art in Dalmatien gleichfalls zahlreich angetroffen hat. Hesperiiden und Sphingiden (4 Arten) bieten nichts Erwähnenswertes. Interessant sind dagegen unter den 12 Bombyciden 2 Stücke von *Lymantria dispar*, die im Gegensatz zu unserer deutschen Form auffallend wenig dunkle Bestäubung aufweisen und dadurch ein ganz eigenartiges Aussehen erhalten. Ob es sich dabei um eine zufällige Aberration oder aber, wie der Vortragende vermutet, um eine konstante Lokalform handelt, konnte er bisher noch nicht feststellen. Von den 25 Noctuidenarten ist in erster Linie zu erwähnen die hübsche *Oratocelis communimacula*, für die Spuler eine Anzahl südöstlicher Länder, nicht aber Rumänien als Fundort angibt. Dasselbe ist der Fall mit der in 1 Stück vertretenen *Caradrina lenta* Tr. Erwähnenswert sind noch *Cirrhoedia xerampelina* und ihre ab. *unicolor* Stgr., sowie *Plusia gutta*. Von Catocalen war *elocata* sehr zahlreich, die südliche und südöstliche *puerpera* mehrfach und *fulminea* Scop. in 1 Stück vorhanden. Die 32 Geometridenarten tragen auffallenderweise einen wenig typisch östlichen Charakter: nur *Eilicrinia cordiaria* ist in dieser Beziehung hervorzuheben. Auch sie wird von Spuler nur für Niederösterreich, Ungarn, Dalmatien und Westasien, nicht aber für Rumänien angegeben. Unter den 11 Pyralidenarten fällt in erster Linie die Unzahl der *Nomophila noctuella* Schiff. auf; der Zünsler muß dort geradezu massenhaft aufgetreten sein. Auch *Salebria semirubella* nebst ihrer v. *sanguinella* muß nach den zahlreichen Belegstücken dort zu den gewöhnlichen Erscheinungen zählen. Die im südlichen Mitteleuropa heimische *Lamoria anella*, die wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem gewöhnlichen *Melissoblaptes bipunctanus* oft übersehen wird, war in 1 Stück vertreten. Zu nennen sind ferner *Crambus craterellus* (in mehreren Stücken), *Rodophaea rosella*, *Hypsopygia costalis* und *Pionea ferrugalis*. Unter den nur 5 Arten umfassenden Tortriciden ist der Obstschädling *Carpocapsa pomonella* des öfteren vertreten. Bezeichnend ist sodann das Vorkommen der schönen *Pelatea festi-*

vana, die von Spuler gleichfalls nicht für Rnmänien angegebeu wird. Die Tineiden sind leider recht stiefmütterlich behandelt worden: lediglich 1 Art, *Psecadia bipunctella*, muß diese so zahlreiche Gruppe vertreten, wenn man von 1 Orneodide und 1 Pterophoride — vermutlich einem schlechten Stück des *Oxyptilus leonuri* Stange — absieht. Alles in allem ist also von den insgesamt 110 Schmetterlingsarten nur etwa 10 — also noch nicht 10% — ein südlicher oder südöstlicher Charakter zuzusprechen. Daraus jedoch den Schluß zu ziehen, daß sich Formenverschiedenheiten selbst bei größeren Entfernungen sehr langsam herausdifferenzieren — wenn nicht besondere Umstände, wie z. B. Gebirgscharakter, eine solche Verschiebung begünstigen — erscheint bedenklich, da die Ausbeute, nach den Umständen zu schließen, wohl keinen der Wirklichkeit entsprechenden Ausschnitt darstellt. — In der anschließenden Aussprache bemerkte Herr Daehne, daß er den Postillon verschiedentlich in unserer Gegend gesehen habe, so Ende Juli 1908 auf den Bruchfeldern und am Röpziger Kirschberg und im August 1909 (2. Brut?) an einem Esparsettefleck bei Roitzsch. Nach den Angaben der alten Hallischen Sammler sei der Falter in den siebziger und achtziger Jahren an mehreren Stellen dicht bei Halle meist vereinzelt, mitunter jedoch auch häufiger und im Jahre 1878 sogar in Menge, untermischt mit seiner ab. *helice*, vorgekommen. Herr Haupt teilte mit, daß er den Falter vor etwa 7—8 Jahren im Oktober auf den Bruchfeldern in 4 Stücken erbeutet und dann erst im Oktober 1908 wieder bei Stolberg in Menge getroffen habe. Vielleicht erkläre sich sein Verschwinden auf den Bruchfeldern dadurch, daß dort aller Steinklee von Schafen abgeweidet sei. Herr Bandermann bemerkte, daß er den Falter 1908 in Masse im Röpziger Kirschberg getroffen habe. — Herr Bandermann legte eine größere Auswahl hiesiger Spanner vor und schilderte ihre biologischen Eigenheiten.

Sitzung vom 3. November 1913.

(N. B. Wegen Abwesenheit des Schriftführers aufgenommen und ausgearbeitet von Herrn Haupt.)

Herr Haupt sprach über die Ausrüstung der Hautflügler für den Kampf ums Dasein. Allbekannt unter diesen Tieren sind jene, die man gewöhnlich als Bienen, Hummeln oder Wespen bezeichnet, ohne dabei zu ahnen, wieviele Arten dieser Tiere es gibt und in welch abwechslungsreicher Vielgestaltigkeit sie sich dem Auge des Forschers darbieten. Man fürchtet sie wegen ihres „Wehrstachels", den sie zur Abwehr kleiner Feinde, zu Kämpfen unter sich oder zur Tötung bezw. Lähmung ihrer Beute gebrauchen, nicht aber zu dem Zwecke führen, um dem Menschen Achtung abzunötigen. Nicht alle zu den Stechimmen gerechneten Tiere führen ihn; so fehlt er z. B. den Männchen der Bienen und Hummeln, aber auch den in ein prachtvoll gleißendes Gewand gehüllten „Goldwespen". Diese sind dafür hart gepanzert und rollen sich bei Gefahr zusammen. Die langbeinigen „Wegwespen" sind Spinnenjäger, deren Stich das Opfer lähmt. In den Tropen machen riesige Vertreter dieser Gruppe Jagd auf Vogelspinnen. Einige dieser Tiere sind zu reinen Läufern geworden und haben nur verkümmerte Flügel. Die größte Zahl der Hautflügler lebt parasitisch, zum Teil bei Verwandten, vor allem aber in den Eiern, Larven und Puppen anderer Insektengruppen, damit für die Aufrechterhaltung des Gleichgewichts im Naturhaushalt sorgend. Unter ihnen stellen die echten „Schlupfwespen" ein fast unabsehbares Heer. Ihr „Legestachel" ist in den meisten Fällen eine aus 3 Längsstücken zusammengefügte Röhre von Stahlfestigkeit, in der die winzigen Eier entlanggleiten, um beim Stich in das „Wirtstier" versenkt zu werden. Dieser Legestachel kann auch als Waffe verwendet werden. Die gemeinste unserer Schlupfwespen, die *Pimpla instigator*, vermag sich außerdem noch durch ausgespritzte Buttersäure wirkungsvoll zu verteidigen. Fast alle Hautflügler verfügen über fein ausgebildeten Geruchs- und Gesichtssinn, sowie über Tasthaare. Den vorgenannten Tieren gegenüber erscheinen die sich von Pflanzenteilen nährenden „Blatt-" und „Holzwespen" sehr unschuldig. An einigen bewundern wir ihre Aehnlichkeit mit stechenden Wespen, staunen über ihre Bohr- und Kletterwerkzeuge. Viele von ihnen sind Pflanzenschädlinge. Der Vortragende erläuterte seine Aus-

führungen an einer großen Zahl vorgelegter Insekten. — Weiter wurden vorgelegt und besprochen „Blutströpfchen“ (Anthroceriden) durch Herrn Bandermann, buntfarbige Beerenwanzen durch Herrn Schumann, Asselkäfer durch Herrn Spöttell und Ameisenjungfern, gezüchtet aus Ameisenlöwen aus der Heide, durch Herrn Rosenbaum.

Sitzung vom 17. November 1913.

Herr Gerichtsassessor Bauer sprach über die spätherbstliche Falterwelt unserer Heide. Während der Unkundige mit dem Eintritt der Nachtfröste und dem Laubfall die Todesstunde der Natur gekommen wähnt, weiß der Kundige noch reges Leben und sogar fröhliche Hochzeitsreigen zu belauschen. Und gerade in diesem Jahre traten die „spätherbstlichen“ (etwa von Ende Oktober an erscheinenden) Falter besonders zahlreich auf, so daß der Vortragende vom 25. Oktober an auf 8 Spaziergängen in die Heide noch volle 18 Arten in zahlreichen Stücken, darunter auch zahlreiche Abweichungen, erbeuten konnte; merkwürdigerweise kam ihm aber trotz eifrigster Bemühungen *Hibernia baiaria* nicht zu Gesicht.

Zu denken gibt der Umstand, daß bei uns von den spätherbstlichen Großfaltern kein einziger, die Kleinfalter dagegen — mit einer Ausnahme — alle überwintern. Die typisch spätherbstliche Eule *Brachionycha sphinx* Hufn. soll nach Angabe des Oesterreichers Rogenhofer überwintern; bei uns tut sie das nicht, aber es ist nicht ausgeschlossen, daß sie unter anderen klimatischen Verhältnissen ihre Gewohnheiten geändert hat. Unter den vorgelegten Stücken befand sich übrigens auch ein unsymmetrisches, das sonst äußerlich keine Verkrüppelungen erkennen ließ und kein Zwitter zu sein scheint. Häufig, wenigstens im männlichen Geschlecht, war der große Frostspanner *(Hibernia defoliaria)* vertreten. Er ändert außerordentlich stark ab — die Ausbeute enthielt Reihen der verschiedensten Farbabstufungen von hellgelb bis dunkelbraun — doch ist, ganz der Gepflogenheit der Macrolepidopterologen entgegen, nur die einfarbig verdunkelte Form benannt worden (ab. *obscurata* Stgr.). Als Schädling bekannt und gefürchtet ist der kleine Frostspanner *(Operophthera*

brumata), der jedoch bei einiger Achtsamkeit wirksam zu bekämpfen ist, da rechtzeitig angelegte Leimringe von den flugunfähigen, nur mit kurzen Flügellappen versehenen Weibchen nicht überwunden werden können. Auffallenderweise gibt Stange den anderen Frostspanner *(O. boreata)* nicht für Halle an; die Art wird aber neuerdings von unseren Sammlern jedes Jahr, wenn auch einzeln, gefunden und tritt in diesem Jahr nach den Funden des Vortragenden in der Heide sehr zahlreich auf. Von der schön seidenartig glänzenden *Anisopteryx aceraria* klopfte Herr Bauer die Männchen zahlreich aus Eichengebüsch, während er die Weibchen nur an Stämmen fand; auch die goldgelbe *H. aurantiaria* samt ihrem ziemlich seltenen Weibchen, sowie den größten aller spätherbstlichen Spanner, *Himera pennaria,* erbeutete er mehrfach. Von Microlepidopteren sei nur erwähnt, daß die von Stange als gemein angeführte *Acalla ferrugana* Tr. einzeln, aber in verschiedenen Abänderungen, aus altem Laube zu klopfen war, während *A. literana* und *niveana* häufig auftraten. Die beiden letztgenannten können für die Anhänger der Schutzfärbung als Schulbeispiele gelten: die erstere ahmt Baumflechten nach, die letztere verschwindet vermöge ihrer milchweißen Grundfarbe dermaßen auf der Birkenrinde, daß sie nur von dem Kenner und nur auf kurze Entfernung gesehen wird. Der Vortragende belegte dies durch Vorlegung eines mit mehreren Faltern besetzten Birkenrindenstückes: obwohl dasselbe nur etwa 30 qcm groß war, vermochte ein großer Teil der Anwesenden die Falter erst nach längerem Suchen, z. T. sogar auch dann noch nicht alle, zu entdecken. Von Tineiden waren vor allem häufig: *Pterophorus monodactylus, Cerostoma radiatellum* und *Chimabacche phryganella.* Die zweitgenannte Art ändert so außerordentlich stark ab, daß Herr Bauer eine lange Reihe dermaßen verschiedener Stücke vorlegen konnte, daß sie nur der Spezialist als zu derselben Art gehörig zu erkennen vermag. Das Weibchen von *Ch. phryganella* soll nach Stange selten sein, der Vortragende trug dagegen von nur 3 Gängen über 25 Stücke ein. Als seltenstes Tier zeigte Herr Bauer die für eine Motte recht ansehnliche, über einen Centimeter messende *Teleia humeralis* Z., die er am 31. Oktober

auf dem langen Berge fliegend erbeutet hatte. — Aus der anschließenden Aussprache sei erwähnt, daß von verschiedenen Anwesenden eine größere Anzahl Beispiele für die Veränderung unserer Schmetterlingsfauna seit Stanges Zeiten namhaft gemacht wurden, und daß eine auch den Winter über in den Häusern der Stadt nicht allzu seltene Motte als *Endrosis lacteella* erkannt wurde, deren Räupchen von allerlei Abfällen leben sollen. — Herr Haupt gab ein kritisches Sammelreferat über ein halbes Dutzend neuer Hymenopterenarbeiten und teilte dann mit, daß er jetzt noch eine Menge Stubenfliegen beobachtet habe, die eben erst frisch geschlüpft sein müssen, da bei ihnen auf Druck noch die Stirnblase knisternd hervortrat. Ein volles Viertel von ihnen war mit Milben besetzt, auf einer hatte sich auch ein Bücherskorpion *(Chelifer)* festgeklammert. Im Anschluß an die Vorlegung der schönen Reinhardschen Monographie der Figitiden — eine zu den Gallwespen gehörende eigentümliche Gruppe, die bei Fliegen schmarotzt — bemerkte Herr Haupt, daß er den seltenen Schmarotzer nur einmal aus einer Fliegenpuppe aus der Goitzsche gezogen habe. — Herr Dr. med. Bischoff führte die Gastkäfer unserer wildwachsenden Reseden vor, und zwar außer den eigentlichen Resedakäfern (3 Arten der Gattung *Urodon)* noch 3 Zahnrüßler aus der Gattung *Baris,* nämlich *B. morio* (auf Reseda luteola), *picicornis* (auf R. lutea) und den gewöhnlich Raps bevorzugenden *coerulescens* (von beiden Reseden). Unser Herr Eggers führt in seiner Fauna für Eisleben alle 4 deutschen Arten an; die Käfer scheinen in unserer Gegend, bis etwa zum Harz hin, wo *suturalis* und *conformis* festgestellt sind, ihre Nordgrenze zu erreichen. — Herr Banderm ann legte eine weitere Auswahl Spanner vor. — Herr Schumann zeigte 7 Stücke von *Lygaeus superbus,* die er an Weintrauben gefunden hatte. Diese kleinste europäische Verwandte der großen Ritterwanze *(L. equestris)* ist aus Italien bekannt, wo sie an sonnigen, grasreichen Abhängen vorkommt; und wenn sie auch nach Hüeber bereits für Deutschland nachgewiesen ist, so dürfte sie doch schwerlich bei Halle einheimisch sein, sondern ist höchstwahrscheinlich eingeschleppt. Ferner legte Herr Schumann 4 Schildwanzen

(Pentatomidae) vor, und zwar die dunkelbraune, 5—6 mm große *Podops inuncta* (Passendorfer Wiesen am 30. Januar 1910), *Graphosoma lineatum* (Bozen im Juli 1910), *Eurygaster maura* (Seeben im September 1912 und Dübener Heide im Juli 1913) und *Thyreocoris scarabaeoides* (Mansfelder Seen im August 1913). Die Tiere zeichnen sich durch einen besonders großen, unaufklappbaren Deckschild aus, der sie gegen Feinde, insbesondere Spinnen und Laufkäfer, gut schützt. Gegen Vögel schützt sie ihr Aufenthalt an Graswurzeln und auf schwanken Dolden. Dem letzteren widersprach Herr Daehne: wenn die Wanzen nicht durch ihre Stinkdrüsen den Vögeln widerwärtig sein sollten, würde sie ihr Aufenthalt auf Dolden nicht schützen, da er eine ganze Reihe insektenfressender Kleinvögel regelmäßig beim Absuchen der Dolden beobachte, allerdings ohne behaupten zu können, daß sie gerade die Wanzen verspeisten. Und Herr Rosenbaum teilte mit, daß er Libellen beim Fressen von Wanzen beobachtet habe.

Sitzung vom 1. Dezember 1913.

(N. B. Wegen Abwesenheit des Schriftführers aufgenommen und ausgearbeitet von Herrn Haupt!). Herr Lassmann teilte einige reizvolle Beobachtungen an unserem bekannten Ohrwurm *(Forficula auricularia)* mit. Das wenig beliebte Tier, das in hiesiger Gegend „Ohrenkraucher“ genannt wird, steht in dem falschen Verdachte, schlafenden Personen in den Gehörgang zu kriechen. Dort soll es dann mit seinen Zangen Schaden anrichten, und so nennt man es denn auch „Ohrenkneifer“. Doch ist nichts Wahres an dem, was man dem Tier nach dieser Seite hin nachsagt. Wohl sucht es sich bei Tage allerlei dunkle Verstecke auf, da es eine mehr nächtliche Lebensweise führt, doch hat es noch keinem Menschen etwas zuleide getan, trotz der gefährlich aussehenden Zangen. Diese sind nach unseren Begriffen sehr schwach und dienen nur dazu, die kunstvoll zusammengefalteten fächerartigen Flügel unter den kleinen, schützenden Flügeldecken hervorzuholen. Zu dem Zwecke muß das Tier seinen Hinterleib weit herumbiegen, wie es auch tut, wenn man es berührt. Die Bewegung sieht zwar sehr drohend aus, ist aber nichts weiter als eine Vorbereitung zur

Flucht. Die in der Ruhelage ein „Oehr“ bildenden Zangen haben dem Tier zu seinem mißdeuteten Namen verholfen: Oehr- oder Ohrende, Oehrling, Oehrwurm oder Ohrwurm. Schädlich wird das Insekt durch Benagen von grünen Pflanzenteilen, Blüten und Früchten. Seine Eier legt es im Herbst an geschützten Stellen in der Erde ab. Vortragender hatte im Oktober mehrere Gelege unter Steinen gefunden und die Eier samt Erde und einem weiblichen Ohrwurm in einem Gläschen mitgenommen. In dem dunkel gehaltenen Behälter hatte das Tier alle Eier säuberlich zu einem Häufchen zusammengetragen und saß nun darauf wie eine Glucke, nicht etwa um zu brüten, sondern um etwaige Angriffe abzuwehren und bei Gefahr die Eier nach einer scheinbar besser gesicherten Stelle zu tragen. Ein schon geschlüpftes, noch larvenartiges Tierchen kroch stets unter das alte Tier. Der kleine Behälter mit seinem interessanten Inhalt wurde herumgereicht. — Herr Assessor B a u e r zeigte und besprach die entwicklungsgeschichtlich alte Gruppe der Wurzelspinner *(Hepiolidae)*. Unter diesen Schmetterlingen befindet sich auch der schädliche Hopfenspinner. Auch den sehr seltenen, hochalpinen *H. Ganna*, der in F r e y s „Lepidopteren der Schweiz“ nur dreimal als sicher gefunden angeführt wird, konnte der Vortragende in 4 selbsterbeuteten Stücken vorlegen. — Herr P r o f. D r. O e l s zeigte eine Sammlung einheimischer Laubheuschrecken und sprach über deren Lauterzeugung. — Herr B a u e r sprach über die in der Zoologie geltenden Nomenklaturgesetze. Das seit Linné bestehende binäre System ist leider mehrfach durchbrochen worden und bereits ein trinäres angewandt worden; neuerdings versucht man sogar, eine quarternäre Nomenklatur durchzubringen. Der Vortragende wies darauf hin, daß durch solche Entgleisungen der Ruf der nicht fachwissenschaftlich gebildeten Entomologen außerordentlich gefährdet erscheine!

Sitzung vom 15. Dezember 1913.

Herr R o s e n b a u m zeigte eine große Büchse Spiritusmaterial verschiedener Insektenordnungen aus Japan. — Die Herren D r. m e d. B i s c h o f f und D a e h n e gaben Ergänzungen und Berichtigungen zu den Ausführungen des Herrn L a s s m a n n über

Forficula in der vorigen Sitzung. — Herr Haupt sprach über die Lebensweise einer Schildlaus *(Lecanium cambii* Ratz.), die in unserer Heide in Massen auftritt; allenthalben sieht man an den Eichen die braunen Bläschen, die oft für Gallen gehalten werden, während es in Wirklickeit die aufgetriebenen, verhärteten Körper der Schildlausweibchen sind. Selbst Gelehrte sind schon durch diese Gebilde irregeführt worden. Im Jahre 1835 erregte Schilling großes Aufsehen mit seiner Entdeckung einer merkwürdigen Brutpflege bei Ameisen: er beschrieb eine *Formica capsincola*, die ihre Eier an Stämmen ablege. Die Larven würden von den Alten mit Wolle zugedeckt, die Puppen mit einer erhärtenden Schutzschicht überdeckt; sogar Geburtshilfe übten die Alten, indem sie ein Loch in die Puppen nagten und die jungen Imagines herauszögen. Diese Angaben übernahm sogar Mayr in sein bekanntes Ameisenwerk. Erst Roger, der sich von Schillings Freund Letzner Material von derselben Fundstelle schicken ließ und dabei gleich 4 verschiedene Ameisenarten mit erhielt, erkannte die wahre Natur der „Ameisengallen". Aehnliche Verkennungen sind ja aus der Geschichte der Entomologie mehrfach bekannt; als besonders „berühmtes" Beispiel erwähnte der Vortragende in diesem Zusammenhange nur, daß Prof. Ludwig seinerzeit Schwammspinnergelege als Gallen beschrieben hat. Das Loch in den Puppen wird natürlich von einer Schlupfwespe erzeugt; doch gelang es dem Vortragenden bisher nicht, sie zu ziehen; einmal erhielt er aus einem solchen Bläschen auffälligerweise einen Rüsselkäfer *(Anthribus)*. Herr Lassmann bemerkte dazu, daß er in den Bläschen sehr oft Mallophagen überwinternd getroffen habe, doch stets nur eine in jeder Blase. — Als erste Darbietung einer geplanten Vortragsreihe über die Vererbungslehre hielt Herr Rosenbaum einen dreiviertelstündigen, durch zahlreiche Tafelzeichnungen, Tabellen und Abbildungen anschaulich gemachten Vortrag über die Grundprobleme dieses heute fast zu einer eigenen Sonderwissenschaft ausgebauten Gebietes und regte dadurch eine ausgedehnte, allgemeine Aussprache an. — Herr Lassmann zeigte Käfer, Larven und Fraßbilder (in Wintergetreide) von *Zabrus tenebrioides*. Es wird zur Zeit hier über

bedeutende Fraßschäden geklagt. Dazu bemerkte Herr Rosenbaum, daß in Scopau im Sommer merklicher Befall, von den Wegrändern her beginnend, beobachtet wurde. — Herr Bandermann legte reichliches lebendes Material des Brotkäfers (*Sitodrepa panicea*) vor, der merkwürdigerweise augenblicklich in einem hiesigen Schuhgeschäft in Masse auftritt und durch Zerfressen der Schuhwaren erheblichen Schaden anrichtet! Ferner zeigte er neben typischen einige Stücke von *Operophthera boreata* und *brumata*, die schwer zu trennen waren. Erstere wird, wie schon Herr Assessor Bauer in der Sitzung vom 17. November ausführte, von Stange nicht für Halle angeführt, sie wurde aber vom Vortragenden ziemlich regelmäßig in der Heide und auf dem Petersberge angetroffen. Dazu bemerkte Herr Assessor Bauer, daß frische Stücke zwar leicht zu unterscheiden seien, daß aber gerade *boreata* schnell abgeflogen sei, so daß dann selbst das bekannte Trennungsmerkmal der Weibchen (*boreata* kürzere Flügelstummel) verwischt würde. — Im Anschluß an die im geschäftlichen Teil der Sitzung beschlossene Uebermittelung eines Glückwunschschreibens an den greisen J. H. Fabre in Sérignan, der am 23. Dezember seinen 90. Geburtstag feiert, würdigte Herr Haupt unter Vorlegung verschiedener Bände der „Souvenirs“ das vorbildliche Wirken des feinsinnigen Entomobiologen, der unter den kümmerlichsten Lebensverhältnissen in liebevoller Beobachtung der Kerfwelt aufging und so manches, von den Theoretikern vielumstrittenes biologisches Problem mit den einfachsten Mitteln praktisch klärte, so daß ihm sogar der Altmeister Darwin das Lob eines „unvergleichlichen Beobachters“ zollte, der zudem seine reichen Erfahrungen in einer so blühenden Frische der Darstellung festzuhalten verstand, daß sein zehnbändiges Insektenwerk eine Quelle reinsten Genusses für jeden Biologen ist.

E. Fechners Buchdruckerei (H. Scholz) Guben.

Mitteilungen

aus der

Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

Heft 10

Berlin, W. Junk
1916

Inhalt.

Seite

Dietrich v. Schlechtendal, Ein Nachruf 1

Hymenoptera:

Blüthgen, Ein Beitrag zur Bienenfauna Nordwestthüringens . 10

Haupt, Beide Geschlechter eines neuen Gonatopus 41

Lepidoptera:

Stange, G., Beitrag zur Hallenser Lepidopteren-Fauna . . . 50

Mitteilungen

aus der

Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

Heft 10

Berlin, W. Junk
1916

Dr. Friedrich H. R. v. Schlechtendal

Dietrich von Schlechtendal.

Ein Nachruf.

Am 5. Juli 1916 starb unser einziges Ehrenmitglied Prof. Dr. D. v. Schlechtendal im Alter von fast 82 Jahren an den Folgen einer rückfälligen Lungenentzündung. Er war geborener Hallenser, und seine Wiege hatte in einem nicht mehr vorhandenen Hause im botanischen Garten der hiesigen Universität gestanden, den sein Vater als Professor der Botanik und Direktor verwaltete. Das Licht der Welt erblickte er am 28. Oktober 1834. In der Umgebung des väterlichen Hauses, in welchem ein reger Verkehr mit Naturforschern und Weltreisenden gepflegt wurde, konnte sich seine angeborene glückliche Anlage zu genauester Naturbeobachtung in schönster Weise entfalten. Legte er den Grund zu seinen späteren ausgezeichneten botanischen Kenntnissen in dem seinerzeit berühmten Garten, so regten ihn zu entomologischen Studien sein Grofsvater mütterlicherseits, Klug, und sein Grofsonkel Erichson an. Seine schon von frühester Jugend an vorhandene Liebe zur Naturbeobachtung, die ständig genährt wurde, liefs bei ihm kein besonderes Interesse an den Arbeiten aufkommen, welche die Schule forderte. Nach dieser Seite hin entwickelte er sich zu einem richtigen Schmerzenskind. Als er auf einer hallischen Privatschule nicht recht vorwärts kam, wurde er auf eine Jenaer Schule gebracht. Der Verstorbene sagte mir einmal: „Denken Sie — ausgerechnet nach Jena, und dort sollte ich lernen!“ Er wurde auch wieder heimgeholt und auf das Pädagogium der Franckeschen Stiftungen gebracht. Das Abiturium legte er aber nicht ab; er verliefs die Schule

schon vorher. Als Lebensberuf hatte man ihm die Laufbahn als Berg- und Hüttenmann ausgesucht. Nach wechselvollen theoretischen und praktischen Vorbereitungen auf diesen Beruf liefs er sich 1869 in Zwickau nieder als „verpfl. Feldmesser und Markscheider", wie auf seinem noch vorhandenen Türschild steht. Durch berufliche Überanstrengung bekam er Krampfadern und zog sich, unfähig zu weiterer körperlicher Betätigung, 1881 nach seiner Vaterstadt ins Privatleben zurück. Seine Zwickauer Jahre hatten ihm aber eine stattliche Reihe schönster Erinnerungen hinterlassen, von denen er bei meinen öfteren Besuchen immer wieder und sehr gern einige auskramte. Er war dort eifriges Mitglied des „Vereins für Naturkunde" gewesen, und in den Jahresberichten dieses Vereins veröffentlichte er eine lange Reihe von Arbeiten, meist über Pflanzenschädlinge und Gallbildungen. Dort erschien auch als Zusammenfassung seiner Gallenstudien im Jahre 1891 „Die Gallbildungen (Zoocecidien) der deutschen Gefäfspflanzen. Eine Anleitung zum Bestimmen derselben. 8°. 122 S." Das Jahr darauf liefs er „Nachträge und Berichtigungen (10 S.)" folgen, und 1895 veröffentlichte er an derselben Stelle noch einen „Zweiten Nachtrag" von 64 Seiten. In seine Zwickauer Zeit fällt auch die Herausgabe des Buches „v. Schlechtendal und Wünsche: „Die Insekten. Eine Anleitung zur Kenntnis derselben. (Mit 15 Tafeln im Umfange von 708 Seiten)." Es erschien 1879 bei Teubner in Leipzig. Zu dieser Arbeit hatte ihn der Schuldirektor O. Wünsche wohl angeregt, jedoch keinerlei tätige Hilfe dabei geleistet, wie mir der Verstorbene versichert hat. Weil aber er, der alleinige Verfasser, das Werk nicht veröffentlichen wollte, und die endliche Hergabe des fertigen Manuskriptes davon abhängig machte, dafs Wünsche seinen Namen mit auf das Titelblatt setzte, so bequemte sich dieser schliefslich dazu. v. Schlechtendal litt unter der Unvollkommenheit des Buches, trotzdem er mit möglichster Gewissenhaftigkeit verfahren war. So vervollständigte er vorher seine Insektensammlung auf fleifsigen Streifzügen in die Umgebung, damit, trotz aller immer noch nötigen Kompilation, nichts in das Buch käme, von dem er nicht mindestens eine Ahnung habe.

Betreffs der Hymenopteren sagte er mir einmal: „Die Sandtiere fehlen; denn ich habe in Sandgegenden nie gesammelt.“ Vielleicht ist auch nicht bekannt, dafs er auf den Tafeln von 200 Stück der Auflage, die wohl nur 500 betrug, die zusammengehörigen Zellverbände der Flügel eigenhändig mit verschiedenen Farben austuschte, um das Studium des Flügelgeäders zu erleichtern und zu fördern. — Als Fortsetzung seines Insektenbuches erschien 1881 „Die Gliederfüfsler mit Ausschlufs der Insekten. Eine Anleitung zur Kenntnis derselben. Mit 4 Taf., 116 S., ebenfalls bei Teubner, Leipzig.“ Mit diesem Werkchen erlebte er indes einen bösen Hineinfall. Um zu verdienen, hatte er es verfafst, ebenso wie das erste; seine Geldverhältnisse waren immer bescheidene gewesen. Bei Abfassung des letztgenannten Bändchens war er nun ohne das Rüstzeug neuerer Literatur zu Werke gegangen, und er mufste eine niederschmetternde Kritik von fachkundiger Seite erleben. Mit einer Art grimmen Wohlbehagens hat er mir das einstmals mitgeteilt und seine damalige Aburteilung als ein prachtvolles Heilmittel gepriesen. Von dieser Zeit an hat er niemals mehr um schnöden Mammons willen die Feder gerührt. Im selben Jahre verliefs er Zwickau und wurde am 16. November 1881 vom dortigen „Verein für Naturkunde“ zum Ehrenmitglied ernannt. In Halle trat er noch im gleichen Jahre dem „Naturwissenschaftlichen Verein für Sachsen und Thüringen“ bei, in dessen „Zeitschrift für Naturwissenschaften“ er eine grofse Anzahl von Arbeiten veröffentlichte. Zu seinen Arbeiten über Gallen, die ihn in der Folge mit den namhaftesten Gallenforschern wie Thomas, Nalepa und Rübsaamen (neben vielen anderen) zusammenführte, gesellten sich im Laufe der Jahre peinlich gewissenhafte Untersuchungen polaeontologischer Natur, wie über die „Physopoden aus dem Braunkohlengebirge von Rott im Siebengebirge (1887)“, „Mitteilungen über die in der Sammlung aufbewahrten Originale zu Germar's 'Insekten in Bernstein eingeschlossen' mit Rücksicht auf Giebel's 'Fauna der Vorwelt' (1888)“, „Bemerkungen und Beiträge zu den Braunkohlenfloren von Rott am Siebengebirge und Schlofsnitz in Schlesien (1889)“, „Über das Vorkommen fossiler Rückenschwimmer (Notonecten)

im Braunkohlengebirge von Rott (1892)", „Beiträge zur Kenntnis fossiler Insekten aus dem Braunkohlengebirge von Rott am Siebengebirge (1894)" und „Beiträge zur Kenntnis der Braunkohlenflora von Zschipkau bei Senftenberg (1898)". Diese letztgenannte Arbeit stellt seinem Scharfsinn ein besonders gutes Zeugnis aus. Die Schädigungen, die sich an den abgedrückten Buchenblättern zeigten, erkannte er als vom Frost verursacht. Er konnte damit nachweisen, dafs in jener Periode des Untermiocäns sich bereits die nahende Eiszeit durch Nachtfröste ankündigte. — Alle vorgenannten Aufsätze erschienen in der „Zeitschrift für Naturwissenschaften". — Das Bedeutendste aber, was er auf diesem Gebiete leistete, war „Untersuchungen über die karbonischen Insekten und Spinnen von Wettin unter Berücksichtigung verwandter Faunen. Erster Teil: Revision der Originale von Germar, Giebel und Goldenberg. (Mit 10 Tafeln). In Nova Acta. Acad. Leop.-Carol. Bd. 98. Nr. 1, S. 1—186." (Der zweite Teil des Textes ist nicht erschienen, die Tafeln aber sind vollzählig.) Es erschien 1913.

Doch gehen wir noch einmal zurück. 1884 wurde v. Schlechtendal in Anerkennung seiner Verdienste von der philosophischen Fakultät der Universität Halle zum Ehrendoktor ernannt. 1885 nahm er an einem Reblauskursus teil und wurde als „Sachverständiger in Reblausangelegenheiten" nach der Rheinprovinz berufen. Sein Krampfaderleiden zwang ihn aber 1898, auch diesen Posten aufzugeben. Er kehrte wieder nach Halle zurück; seine Beschäftigung in der freien Natur wurde notgedrungen immer geringer und beschränkte sich zuletzt nur noch auf den grofsen Garten des Hauses Wilhelmstrafse 9, wo er bei seiner Schwester, der verw. Frau v. Volkmann, ein Unterkommen gefunden hatte. Allmählich entwickelte er sich zum Stubengelehrten reinsten Wassers, und die geradezu geniale Unordnung, die in seinem Arbeitszimmer herrschte, hat mir manchmal Bewunderung abgenötigt. Von 1885 bis 1913 hat er aber noch ein Amt bekleidet, dem die aufgezählten palaeontologischen Arbeiten ihre Entstehung verdanken. Er war nämlich, trotz seines Alters, in die Stelle eines zweiten Assistenten am mineralogischen Institut der Universität

berufen worden. Als sein Direktor, Geheimrat Prof. Freiherr K. v. Fritsch starb, verwandelte sich v. Schlechtendal unter dessen Nachfolger Prof. J. Walther sogar noch in einen Bibliothekar, der mit vorbildlicher Gewissenhaftigkeit sein Amt versah. Am 1. Oktober 1913 zog er sich aber ganz ins Privatleben zurück und wurde bei seinem Scheiden vom Institut zum Professor ernannt.

Die amtlichen Tätigkeiten, über die ich hier berichtete, vermochten seine Zeit aber nicht so weit auszufüllen, um seine mitteilsame und stets hilfsbereite Natur lahmzulegen. Trotzdem er in aufseramtlichen Stunden ständig arbeitete, wofür seine zahlreichen Veröffentlichungen Zeugnis ablegen, war er etwa bis zum Jahre 1902 ein sehr tätiges Mitglied des „Naturw. Ver. f. S. u. Th.". Als sich am 7. Januar 1884 ein „Entomologischer Verein" in Halle gründete, trat er sofort bei und übernahm schon nach einem Vierteljahr den Vorsitz und die Herausgabe des „Korrespondenzblattes". Leider währte, wohl infolge innerer Schwierigkeiten, die Lebensdauer dieses Vereins nicht länger als 3 Jahre. Die „Entomologische Gesellschaft", die am 18. September 1907 ins Leben trat, konnte ihn von Anfang an zu ihren Mitgliedern zählen. Solange die Sitzungen im Reichshof, in einem Zimmer zu ebener Erde stattfanden, erschien er ziemlich regelmäfsig und brachte auch oft irgend ein biologisches Objekt mit, worüber er redete. Ganz unglücklich fühlte er sich, wenn er einmal nichts Geeignetes fand und mit leeren Händen kommen mufste. Als die „E. G." nach dem Neumarkt-Schützenhaus übersiedelte, hatten wir nur noch einmal Gelegenheit, ihn in unserer Mitte zu sehen, da er dort Treppen steigen mufste, was ihm viel Mühe bereitete. In den St. Nikolaus, wo wir jetzt tagen, ist er nicht mehr gekommen. Mittlerweile hatte er sich aber ein bleibendes Denkmal bei uns gesetzt. Wir erhielten von ihm eine ganze Menge Bücher, Sonderdrucke und Zeitschriftenbände zum Geschenk, so dafs unsere bis dahin kleine Büchersammlung mächtig anschwoll. Es war das zu jener Zeit, als er alles, was auf seine Gallenstudien Bezug hatte, nach der Bibliothek der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher überführen liefs. (Zu deren Mitglied war er im September

1896 gewählt worden.) Nur was ins Gebiet der Milbengallen gehörte, behielt er zu Hause. Dieser ansehnliche Rest sollte an denselben Ort kommen, wenn er seine letzte grofse Arbeit zu Ende geführt hatte. Deren Titel ist „Eriophyidocecidien, die durch Gallmilben verursachten Pflanzengallen. (Mit 18 Taf. und 34 Textfig.). Lief. II von Ew. H. Rübsaamen. Die Zoocecidien, durch Tiere erzeugte Pflanzengallen Deutschlands und ihre Bewohner. Stuttgart 1916. 4°. In: Zoologica Hft. 61, 24. Bd. (Tit. u. S. 295 bis 498)". Im Jahre 1908 hatte er diese Arbeit, die sein Lebenswerk krönen sollte, übernommen. Ich kam gerade dazu, als er den Auftrag erhalten hatte. Bei dieser Gelegenheit sagte er mir wörtlich: „Es ist ein wahrer Segen, dafs ich 5 Jahre Zeit dazu habe!" Man bedenke aber, dafs er damals schon 74 Jahre zählte, dafs er ferner neben seinen Obliegenheiten als Bibliothekar noch die grofse Arbeit über die karbonischen Insekten unter den Händen hatte! Es ging aber. Zwar nicht 1913, sondern erst 1916 war die Arbeit vollendet. Als ich im März dieses Jahres das letzte Mal bei ihm war, zeigte er mir freudestrahlend den fertigen stattlichen Band. Leider sollte ich den liebenswürdigen alten Herrn niemals wieder von Angesicht sehen; meine Zeit war infolge des Krieges zu stark in Anspruch genommen. Am 6. Juli überraschte mich die Todesnachricht, und am 8. Juli stand ich als Vertreter der „E. G." in der Kapelle des altehrwürdigen Stadtgottesackers an seinem Sarge, wo ihm sein ehemaliger Direktor Prof. Walther einen warmherzigen Nachruf widmete.

Ein an Arbeit reiches und an Erfolg gesegnetes Leben hat der Entschlafene gehabt. Trotzdem er in bescheidenen Verhältnissen lebte, hatte er stets eine offene Hand. Aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen und Beobachtungen teilte er bereitwilligst denen mit, die von ihm lernen wollten und Rat und Hilfe bei ihm suchten. Trotz gröfster Liebenswürdigkeit war er indes ein scharfer Kritiker, doch verlangte er auch seinen Arbeiten gegenüber keinerlei Art von Rücksichtnahme. So, wie er sich etwaiger Schwächen seiner Veröffentlichungen voll bewufst war, erkannte er jede daran geübte gerechtfertigte Ausstellung rückhaltlos an.

Er war darin der Typus des bescheidenen Naturforschers, der sich stets selbst korrigierte und sich auch von anderen etwas sagen liefs. Ehre seinem Andenken!

H. Haupt.

Eine ausführlichere Lebensbeschreibung verfafste O. Taschenberg, mit angehängtem Verzeichnis sämtlicher Arbeiten des Verstorbenen, für „Leopoldina, Heft LII, Nr. 8 u. 9, 1916."

Ein Beitrag zur Bienenfauna Nordwestthüringens.

Von Amtsrichter Blüthgen, Rügenwalde.

Seit einer Reihe von Jahren habe ich bei Mühlhausen i. Th. neben Grab- und Goldwespen in erster Linie Bienen gesammelt, hauptsächlich in der nächsten Umgebung der Stadt bis auf etwa zwei Stunden im Umkreis, ab und zu auch im Werratal bei Treffurt, das sich stellenweise durch wesentlich andere Bodenformation und Flora auszeichnet.

Im eigentlichen Mühlhäuser Gebiet überwiegt der Muschelkalk. Hieraus bestehen die umliegenden, meist bewaldeten Bergzüge (Hainich und Dün), von denen sich vielfach kahle, steinige Erosionstäler (sog. Steingräben) in die Mühlhäuser Talmulde herabziehen. Diese weist hauptsächlich Keuper (bes. Tone und Mergel, stellenweise von Gips durchzogen) auf, daneben Kalktuff-, Travertin- und umfangreiche Lehmablagerungen. Sand fehlt hier völlig. Im Werragebiet finden sich außerdem schroffe, der Südseite ausgesetzte Wellenkalkhänge und vielfach Sand (Buntsandstein).

Die Mühlhäuser Gegend ist sehr wasserarm, abgesehen von der Unstrut, die aber reguliert ist, einigen Bächen und unbedeutenden Wasserlöchern. Das Werragebiet ist darin günstiger gestellt.

Dem entspricht die Flora. Im Mühlhäuser Gebiet herrscht eine reiche Kalkflora, besonders in den Steingräben, dagegen fehlen Sand-, Heide- und Moorpflanzen fast völlig oder finden sich nur auf kleinen Flächen in wenigen Exemplaren oder kümmernd (z. B. Calluna, Heidelbeeren, Lythrum salicaria, Lysimachia vulgaris). Im Werragebiet kommt dazu eine eigenartige Wellenkalkflora und Sandpflanzen (Calluna,

Vaccinium, Sarothamnus, dagegen ist Jasione auch hier selten, und Anchusa fehlt völlig).

Das Klima ist im Mühlhäuser Gebiet (Höhenlage 206 bis 500 m) rauh, besonders auf den Höhen des Obereichsfeldes, im Werratal etwas günstiger.

Sehr beeinträchtigt werden im Gebiet die Lebensbedingungen der Bienen durch die Einwirkungen der Separation auf Bodengestaltung und Vegetation. Dazu wird jeder Feldweg, jeder Graben und Rain zur Heugewinnung benutzt. Der Anbau von Raps hat gänzlich aufgehört. Um so mehr scheinen sich die Tiere in die Gärten zu ziehen, wenigstens habe ich in unserem kleinen Hausgarten 68 Arten angetroffen.

Ich habe bisher 220 Arten festgestellt (aufser einer Anzahl noch nicht sicher bestimmter), davon 214 selbst; den Rest verdanke ich Herrn Gustav Fahlbusch in Mühlhausen, dem einzigen Sammler, der sich aufser mir, freilich auch nur gelegentlich, dort mit Bienen beschäftigt. Die Zahl der Arten wird sich, besonders für das Werratal, wohl noch wesentlich erhöhen.

In einer Anzahl von Fällen hat Herr J. D. Alfken-Bremen zweifelhafte Arten bestimmt oder nachgeprüft. Ich folge ihm auch in der Anordnung der Gattungen. Bei den einzelnen Arten sind die von ihnen hauptsächlich besuchten Blumen und die frühesten Termine, zu denen ich sie angetroffen habe, vermerkt.

Abgeschlossen im Winter 1915/16.

1. *Prosopis* Fabr.

1. 1. *annularis* K. ♂ 8. Juli, ♀ 7. Juli.
   Sehr selten. 3 ♂♂ an Matricaria inodora, Achillea millefolium und Picris, 1 ♀ an Matricaria.
2. 2. *annulata* L. ♂ 14. Mai, ♀ 20. Mai.
   Verbreitet und sehr häufig. ♂♀ an Echium, Aegopodium, Torilis, Himbeeren, Saxifraga umbrosa, Doronicum, Campanula-Arten, Daucus.
3. 3. *bisinuata* Först. ♀ 30. Mai.
   Sehr selten, 2 ♀ an Doronicum und Torilis.

4. 4. *augustata* Schenck. 1 ♀ bei Treffurt (20. Juni an Brombeeren).

5. 5. *clypearis* Schenck. ♂ 1. Juli, ♀ 3. Juli.
Nicht häufig. ♂ an Achillea, Aegopodium, Heracleum, ♀ an Reseda lutea, Heracleum, Echium, Campanula persicifolia.

6. 6. *minuta* F. (brevicornis Nyl.). ♂ 27. Juni, ♀ 1. Juli.
Selten. ♂ an Torilis, Melilotus albus und Potentilla reptans, ♀ an Melilotus, Picris, Ranunculus.

7. 7. *pictipes* Nyl. ♂ 3. Juni, ♀ 9. Juni.
Stellenweise nicht selten, in Lehmwänden nistend. ♂ an Anthriscus, Matricaria inodora, ♀ nur an Sinapis arvensis getroffen.

8. 8. *styriaca* Först. ♂ 9. Juni, ♀ 16. Juni.
Verbreitet und nicht selten. ♂ an Anthriscus Aegopodium, Sinapis arvensis, ♀ an Matricaria, Torilis, Anthriscus, Aegopodium, Daucus.

9. 9. *sinuata* Schenck. ♂ 1. Juli, ♀ 16. Juli.
Wie vorige. ♂ an Achillea, Matricaria, Aegopodium, Torilis, Heracleum, ♀ an Achillea, Torilis, Daucus.

10. 10. *pratensis* Geoffr. ♂ 3. Juni, ♀ 4. Juni.
Verbreitet und sehr häufig. ♂♀ fast ausschliefslich an Reseda lutea und luteola, die ♂♂ einmal an einer weifsblühenden Kruzifere, die ♀♀ auch an Melilotus albus.

11. 11. *confusa* Nyl. ♂♀ 30. Juni, ♀ 18. Juni.
Verbreitet und stellenweise häufig. ♂ an Potentilla reptans, Rubus, Melilotus albus, Malva moschata, Chrysanthemum, gelben Kompositen.

12. 12. *gibba* S. Saund. ♂♀ 12. Juli.
Nur im Walde an einer Stelle mit voriger, an Potentilla reptans, Melilotus, Rubus, nicht gerade häufig.

13. 13. *hyalinata* Sm. ♂ 27. Mai, ♀ 28. Mai.
Verbreitet und sehr häufig, nistet in Lehmwänden. ♂ an Anthriscus, Sinapis arvensis, Rubus, Trifolium

minus, Sedum acre, Aegopodium, Daucus. ♀ ebenda und an Cirsium arvense.

14. 14. *variegata* F. 1 ♂ am 3. Juli an Ackersenf gesehen.

2. *Colletes* Latr.

15. 1. *daviesanus* Sm. ♂ 21. Juni, ♀ 3. Juli.
Überall sehr häufig an Achillea, Tanacetum, Matricaria inodora und Chrysanthemum leucanthemum, einmal ein ♂ auf Torilis.

16. 2. *picistigma* Thoms.
Im August 1915 überall in Anzahl auf Tanacetum, früher wohl übersehen.

17. 3. *succinctus* L.
1 ♀ am 30. August 1913 bei Treffurt (Heldra) auf Calluna.

18. 4. *cunicularius* L. ♂ (verflogen) 22. April, ♀ 15. April.
Verbreitet und nicht selten, die ♂♂ besonders an Süfskirschen, die ♀♀ an Salix purpurea und viminalis, auch an Taraxacum.

3. *Epeolus* Latr.

19. 1. *notatus* Chr.
In den ganzen Jahren ist mir nur ein ♀ vorgekommen (28. August 1913) an einer Stelle, wo Colletes daviesanus und picistigma nisten.

4. *Halictus* Latr.

20. 1. *sexcinctus* F.
1 ♂ aus der Mühlhäuser Gegend stammend (von Fahlbusch).

21. 2. *tetrazonius* Klg. ♀ 27. Mai.
An wenigen Stellen, aber hier zahlreich. ♀ an Knautia, Rubus, Centaurea Jacea, Leontodon autumnalis und Ranunculus, die ziemlich seltenen ♂♂ an Cirsium arvense, Knautia und Leontodon.

22. 3. *rubicundus* Chr. ♀ 18. April, ♂ 16. Juli.
Überall, auch im Walde, und sehr häufig. Wenig wählerisch im Blumenbesuch.

23. 4. *maculatus* Sm. ♀ 22. März, ♂ 16. Juli.
Wie voriger. ♀ an Tussilago, Ranunculus bulbosus und repens, Taraxacum, Stellaria holostea, Knautia, Tanacetum, Anthemis tinctoria, ♂ an allerlei gelben Kompositen, bes. Tanacetum. An den Nistplätzen flog überall Sphecodes similis Wesm.

24. 5. *xanthopus* K. ♀ 30. April.
Verbreitet, aber nicht gerade häufig. ♀ an Taraxacum und Stellaria holostea, je eins an Salvia pratensis und Bilsenkraut. Die sehr seltenen ♂♂ habe ich seit langen Jahren nicht wieder angetroffen, sie flogen an Knautia arvensis.

25. 6. *rufocinctus* Nyl.
Äufserst selten. 1 ♀ vor langen Jahren im Garten an Scilla, ein zweites am 31. März 1913 an Salix purpurea.

26. 7. *laevigatus* K. ♀ 22. April.
Sehr selten. Nur 3 ♀ (Salix purpurea, Chrysanthemum leucanthemum und Ranunculus), ein viertes bei Fahlbusch.

27. 8. *nitidus* Panz. (sexnotatus K.).
Äufserst selten. Vor Jahren im Garten ein ♀ an Scilla, seither erst wieder einige ♀ bei Treffurt an Lamium maculatum (29. April 1913).

28. 9. *zonulus* Sm. ♀ 22. März, ♂ 12. August.
Verbreitet und häufig, an gelben Kompositen und Knautia arvensis.

29. 10. *leucozonius* Schrank. ♀ 21. Mai, ♂ 26. Juli.
Verbreitet und sehr häufig. Vor allem an Hieracium pilosella und anderen gelben Kompositen, an Knautia, Symphytum officinale, Ranunculus, ♂ an gelben Kompositen, Knautia und Disteln.

30. 11. *decipiens* Perkins.
1 ♀ am 1. Juli 1914.

31. 12. *calceatus* Scop. ♀ 30. März.
Überall sehr häufig, zuerst an Salix und Tussilago, später an allen möglichen Pflanzen.

32. 13. *albipes* F. ♀ 27. Mai, ♂ 4. August.
Verbreitet, aber weniger häufig als voriger. An gelben Kompositen, sehr gern auch an Knautia, Scabiosa, Ackersenf, Ranunculus, Klee, Anthriscus, Veronica chamaedrys. Ich habe bisher nur rote ♂ gesehen.

33. 14. *thuringiacus* Blüthgen. ♀ 22. März, ♂ 3. Juli.
Verbreitet und häufig. ♀ an Tussilago, Potentilla verna, ♂ an Knautia und besonders gelben Kompositen. (Die Beschreibung dieser neuen Art erscheint demnächst in der Deutschen Entomol. Zeitschrift).

34. 15. *malachurus* K.
Hiervon fing ich erst ein einziges ♂ (15. August 1915 an Leont. autumnalis).

35. 16. *laticeps* Schenck. ♀ 15. April.
Wenige ♀ an Tussilago, Leontodon, Scilla, Pieris.

36. 17. *mendax* Alfken (affinis Schenck).
Einige ♀♀ an Potentilla verna und gelben Kompositen gefangen. Ähnelt der vorigen Art sehr durch die Kopfform (breiter als lang), wodurch er sich andrerseits wieder sehr leicht von fulvicornis K. unterscheiden läfst.

37. 18. *nigricornis* Schck.
Einige unter sich völlig übereinstimmende ♂♂ gehören sicher weder zur vorhergehenden noch zur folgenden Art, wenn sie auch mit mendax sehr nahe verwandt sind. Welche ♀♀ dazu gehören, konnte ich noch nicht feststellen. Da auf sie die Beschreibung Schencks von nigricornis (Nass. Jahrb. 1853 S. 148 Ziffer 2) sehr gut pafst, führe ich sie unter diesem Namen auf, obwohl ihn Sch. (das. 1861) als Synonym zu albipes (fulvicornis K.) stellt.

38. 19. *fulvicornis* K. ♀ 9. März, ♂ Anfang Juli.
Verbreitet und häufig, ♀ an Tussilago, Potentilla verna, Salix, Veronica chamaedrys, Taraxacum, Obstblüten, Silene, gelben Kompositen, ♂ an gelben Kompositen, Knautia, Scabiosa, Cirsium arvense, Minze.

39. 20. *frey-gessneri* Alfken (subfasciatus Nyl.).
Sehr selten, 2 ♀ am 24. April 1913 an Ranunculus am Waldrande.

40. 21. *pauxillus* Sch. ♀ 21. April, ♂ 25. Juli.
Stellenweise häufig, meist an gelben Kompositen und Potentilla verna.

41. 22. *ambiguus* Sch. ♀ 22. März, ♂ 27. Juli.
Verbreitet und häufig, ♀ an Tussilago, Pot. verna, gelben Kompositen, ♂ an gelben Kompositen (bes. Leont. autumnalis).

42. 23. *marginellus* Sch. ♀ 30. März, ♂ 6. August.
Nur an 2 Stellen (einer Lehmwand und einem alten Steinbruch), aber hier in Menge nistend. ♀ an Tussilago, Taraxacum, Stellaria holostea, Silene, Leont. autumnalis, die ♂ an gelben Kompositen.

43. 24. *puncticollis* Mor. ♀ 10. Juni, ♂ 25. August.
Nicht häufig, ♀ an Hieracium pilosella und Leont autumnalis.

44. 25. *villosulus* K. ♀ 23. März, ♂ 26. Juli.
Verbreitet und gemein. ♀ meist an Hieracium pilosella und Verwandten, auch an Tussilago, Taraxacum, Tragopogon, Scilla sibirica, ♂ an gelben Kompositen und Cichorium Intybus.

45. 26. *nitidiusculus* K. ♀ 6. April, ♂ 19. Juli.
Häufigste Art, überall zu finden.

46. 27. *minutus* K. ♀ 13. April, ♂ noch nicht gefangen.
Nicht häufig.

47. 28. *semilucens* Alfken (pygmaeus Schenck). ♀ 15. Mai, ♂ nicht gefangen.
Selten, an Potentilla sterilis, Fragaria, Ranunculus in wenigen Stücken.

48. 29. *tenellus* Schenck (gracilis Mor.). ♀ 27. April, ♂ nicht gefangen.
Wenige ♀ an Lehmwänden am Nest, an Stellaria holostea und Picris.

49. 30. *minutissimus* K. ♀ 13. April, ♂ nicht gefangen.
Sehr selten, einige ♀ an Ranunculus.

50. 31. *tumulorum* L. ♀ 22. März, ♂ 8. Juli.
Verbreitet und häufig. ♀ an Tussilago, Taraxacum, Kirschen, Centaurea, Cichorium, Knautia, Silene, Leontodon autumnalis, ♂ an gelben Kompositen und Knautia.

51. 32. *smeathmanellus* K. ♀ 30. März, ♂ 28. Juni.
Nur einmal im Freien getroffen (an Pieris), dagegen in unserm Garten häufig (an Scilla, Lunaria biennis, Campanula, Aquilegia, ♂ an Campanula).

52. 33. *morio* F. ♀ 9. März, ♂ 1. Juli.
Verbreitet und sehr häufig, ♀ an Tussilago, Potentilla, Taraxacum, Arabis, gelben Kompositen, an letzteren auch die ♂♂.

53. 34. *leucopus* K. ♀ 30. März, ♂ 14. Juli.
Etwas weniger häufig als vorige Art, an denselben Blumen, die ♂♂ gern auf Daucus.

5. *Sphecodes* Latr.

54. 1. *spinulosus* Hag. ♂ 26. Mai.
Ich fing an einer Stelle, wo Halictus xanthopus zahlreich flog, eine Anzahl ♂♂, eins auf Knautia; ♀ noch nicht gefunden.

55. 2. *gibbus* L. ♀ 26. April.
Von dieser Art fing ich vor Jahren ein ♂ und ein ♀, seitdem erst wieder 1912 ein ♀ (an Bellis perennis).

56. 3. *reticulatus* Thoms.
Einige ♂♂ am 30. August 1913 im Werratal (bei Heldra) an Calluna vulgaris.

57. 4. *subquadratus* Sm. ♀ 18. April, ♂ 23. Juli.
Verbreitet und häufig. ♀ an Potentilla verna, Taraxacum, Knautia, ♂ an Matricaria inodora, Knautia, Falcaria. Scheint besonders bei Halictus rubicundus zu schmarotzen.

58. 5. *similis* Wesm. ♀ 28. April, ♂ 28. Juli.
Wie voriger. Überall mit Halictus maculatus zusammen beobachtet.

59. 6. *ferruginatus* Hag.
Am 26. April und 3. Mai 1912 je ein ♀.

60. 7. *puncticeps* Thoms.
Am 25. April 1912 zwei ♀.

61. 8. *niger* Hag.
1 ♀ am 1. Juli an einer Lehmwand, wo Halictus gracilis nistete, 1 ♂ am 26. Juli auf Daucus.

62. 9. *dimidiatus* Hag. ♀ 18. April, ♂ 19. Juli.
Nicht häufig, anscheinend bei Halictus tumulorum schmarotzend.

63. 10. *variegatus* Hag.
Einige ♀♀.

Ich habe mich absichtlich darauf beschränkt, nur ganz sicher bestimmte Arten aufzuführen. Ich besitze noch eine grofse Menge Sphecodes, die verschiedenen gut charakterisierten Arten angehören, die ich aber noch nicht zweifelsfrei bestimmen konnte. Insbesondere stimmt bei einigen ♂ die Form der Genitalien mit keiner der von Hagens gebrachten Abbildungen überein, unterscheidet sich vielmehr davon wesentlich. Hierüber mufs eine spätere Untersuchung Klarheit bringen.

6. *Heriades* Spin.

64. 1. *truncorum* L. ♂ 30. Mai, ♀ 1. Juni.
Verbreitet und häufig, auf Matricaria inodora, Anthemis tinctoria, Tanacetum, Schafgarbe, Disteln, Picris, Leont. autumnalis, Doronicum.

65. 2. *fuliginosus* Pz. (nigricornis Nyl.). ♂ 30. Mai, ♀ 21. Juni
Seltener. An Campanulaarten und Echium.

66. 3. *campanularum* K. ♂ 17. Juni, ♀ 11. Juni.
Häufig, an gelben Kompositen, Campanulaarten und Echium.

67. 4. *florisomnis* L. ♂ 30. April, 20. Mai.
Zeitweise häufig. Besucht besonders Ranunculus bulbosus und repens, auch Veronica chamaedrys und Doronicum. Nistet meist in Stacketpfählen in Bockkäfergängen; von den Nestern treibt sich Chrysis cyanea L. herum.

7. *Osmia* Latr.

68. 1. *spinulosa* K. ♂ 15. Juni, ♀ 28. Juni.

Verbreitet, aber nicht gerade häufig. Meist an Herbstlöwenzahn und Verwandten, auch an Anthemis tinctoria, Carduus crispus und Centaurea Jacea. Sofort kenntlich durch die blaugrauen Augen.

69. 2. *parvula* Duf. et Perr.

Nur 1 ♀ gefangen (am Juli 1913 auf Gesträuch).

70. 3. *leucomelaena* K. (claviventris Thoms.). ♂ 14. Juni, ♀ 31. Mai.

Verbreitet, aber selten, ♂ von Ranunculus, Lotus, ♀ an Lotus, Klee, Brunella, Leont. hastilis.

71. 4. *bicolor* Schrk. ♂ 15. April, ♀ 21. April bis 12. Juli.

Verbreitet, aber einzeln, besonders an Waldrändern. ♂ an Potentilla verna und Taraxacum, ♀ ebenda, an Veilchen, Weiden, Schlehen, Stellaria holostea, Ajuga, Vicia sepium, Erysimum crepidifolium. Ich beobachtete ein ♀, das (offenbar zum Zellenbau) Blätter von Potentilla zerkaute. Ein anderes baute über seinem Schneckenhaus mit grofser Geschwindigkeit und Eifer aus trockenen Kiefernnadeln, die es geschickt ineinander schob, einen kegelförmigen, etwa 3 cm hohen und ebenso breiten Schutzwall, durch den in der Mitte von oben ein schmaler Gang zum Nest führte. Ein drittes ♀ stellte einen ähnlichen Schutz aus kurzen Grashalmen her. Als Schmarotzer beobachtete ich einzeln Chrysis trimaculata Först. (aerata Dahlb.)

72. 5. *aurulenta* Pz. ♂ 26. April, ♀ 26. April bis 10. Juli.

Überall häufig, an Lotus, Lamium, Potentilla verna, Glechoma hederacea, Vicia sepium, später auch Echium.

73. 6. *adunca* Pz. ♂ 3. Juni, ♀ 17. Juni.

Nur an einigen Stellen, aber da häufig. Fliegt nur an Echium, einige ♂ fand ich auch an Comfrey. Baut in altes Holz, auch in Fachwerkwände.

74. 7. *spinolae* Sch. (caementaria Gerst.). ♂ ♀ 15. Juni.
Seltener, ausschliefslich an Echium. Das Nest habe ich nur an Steinen gefunden.

75. 8. *loti* Mor. ♂ 19. Juni, ♀ 1. Juli.
Sehr selten. Ich fing 3 ♂ 3 ♀. Die ♂ fallen im Leben durch die intensiv graugrünen Augen auf, das Grün tritt viel mehr hervor als bei den beiden vorigen Arten. Die ♀ besuchen nur Lotus, auch Trifolium repens. Ich beobachtete in 2 Fällen das ♀ am Nest. Das eine Nest befand sich auf der Oberfläche eines lose auf der Erde liegenden Steins (Muschelkalk) in einer Vertiefung, es war wie bei der vorigen Art aus kleinen Steinsplittern gebaut, das Verbindungsmaterial sah harzig bräunlich aus. Das andere Nest war in eine Vertiefung an der Seite eines auf der Chaussee liegenden Steins gebaut, ebenfalls aus Steinsplittern, es enthielt 3 Zellen. In beiden Fällen enthielten die Zellen am Boden einen festen gelbweifsen Teig von süfslichem Geschmack, offenbar aus Pollen von Lotus corniculatus bestehend.

76. 9. *papaveris* Latr.
Nur 1 ♀ an einer Erdböschung fliegend gefangen. (22. Juni).

77. 10. *Panzeri* Mor. ♂ 30. April, ♀ 19. Mai.
Verbreitet, aber nur in manchen Jahren häufiger. Beide Geschlechter fliegen gern an Lunaria biennis. Die ♀ bauen in alte Balken, sie suchen gern Telegraphenstangen auf.

78. 11. *ventralis* Pz. (Solskyi Mor.). ♂ 12. Mai, ♀ 27. Mai.
Nicht häufig. ♂ an Doronicum, Arabis, Knautia, ♀ an gelben Kompositen, Carduus crispus, Onopordon, Doronicum. Die ♂ unterscheiden sich im Leben von denen der folgenden Art sofort durch die schwarzen Augen.

79. 12. *coerulescens* L. ♂ 10. Mai, ♀ 29. April.
Nicht selten. Fast nur an Lamium album, seltener an L. maculatum, Stachys recta, Echium, Doronicum,

die ♂ gern an Arabis albida. Die Augen der ♂ sind im Leben graugrün.

(*Osmia fulviventris* Pz. ist mir niemals vorgekommen.)

80. 13. *uncinata* Gerst.

Äufserst selten. Am 31. Mai 1909 ein abgeflogenes ♂ an Taraxacum, am 8. Mai 1911 ein frisches ♀ an Ajuga. Anscheinend nur im Walde.

81. 14. *pilicornis* Sm. ♂ (alt) 22. April, ♀ 21. April.

Verbreitet, aber selten. Kommt nur im Walde vor und fliegt an Pulmonaria, Lathyrus vernus und Vicia sepium.

82. 15. *xanthomelaena* K. (fuciformis Latr.).

Äufserst selten. Ein ♀ am 19. Juni, eins am 12. Juli 1912, beide an Lotus.

83. 16. *rufa* L. ♂ 30. März, ♀ 28. März bis in den Juli.

Sehr häufig, beide Geschlechter an Veilchen, Scilla, Pulmonaria, Arabis, Salix, Obstblüten u. a. m.

84. 17. *villosa* Schenck.

Sehr selten. Ich fand die Art erst im Jahre 1914, 2 ♂ 2 ♀ (am 29. Juni und 2. Juli an Leontodon hastilis und Crepis).

(*Osmia emarginata* Lep. findet sich in der Nähe von Gotha (drei Gleichen), wie mir Frank-Erfurt mitteilte.)

8. *Trachusa* Jur.

85. 1. *byssina* Pz (serratulae Pz.). ♂ 27. Juni, ♀ 20. Juni.

Verbreitet und häufig, ♂ ♀ an Lotus, Lathyrus pratensis, Medicago falcata, Genista tinctoria, Ononis, gelegentlich an Centaurea Scabiosa, Ranunculus acer, Leont. hastilis. Nistet in Kolonien. An diesen beobachtete ich mehrmals Coelioxys quadridentata L.

9. *Anthidium* Fabr.

86. 1. *strigatum* Pz. ♂ 14. Juli, ♀ 22. Juli.

Verbreitet, aber selten. Besucht Lotus, Trifolium pratense und repens. Einige ♂♂ sah ich einmal

um einen Busch Anthemis tinctoria schwärmen. Die ♀♀ lassen sich, wenn man sie mit dem Netz bedeckt, fast stets fallen und stellen sich längere Zeit tot, um dann plötzlich zu entfliegen.

87. 2. *manicatum* L. ♂ 18. Juni, ♀ 30. Mai.
Überall häufig. An Ballota, Stachys recta, palustris und lanata, Ononis, Lotus, Sempervivum, selten an gelben Kompositen.

88. 3. *punctatum* Latr.
1 ♂ von Fahlbusch erhalten.

10. *Stelis* Pz.

89. 1. *signata* Ltr.
Sehr selten. Ich fing Ende Juni 1901 2 ♀ an Reseda lutea, seitdem erst wieder am 12. Juli und 4. August 1913 je ein ♀ an Rotklee und Leontodon autumnalis.

90. 2. *aterrima* Pz.
Sehr selten. 1901 in Anzahl an einem Zaun aus alten Eisenbahnschwellen, wo Osmia adunca und Panzeri in Menge nisteten, seither erst wieder am 31. Juli 1913 2 ♀ auf Carduus crispus an einem Nistplatz von Osmia adunca.

91. 3. *breviuscula* Nyl. ♂ 1. Juli, ♀ 23. Juli.
Verbreitet und nicht selten. An Picris, Matricaria inodora, Cirsium palustre.

92. 4. *phaeoptera* K.
Ich fing ein ♀ (12. Juli 1913 an Hieracium) wenige Schritte von dem einige Tage später entdeckten Nest von Osmia loti. Von gröfseren Osmia-Arten kommt an dieser Stelle nur claviventris Thoms. und bicolor Schr. vor. Letztere Art (nach Schenck ein Wirt von St. phaeoptera) war aber schon so abgeflogen, dafs ich kaum glaube, dafs jenes ganz frische ♀ bei ihr ausgekommen ist. Vielleicht gehört also O. loti Mor. zu den Wirten dieser Art. Sonst ist mir diese nur noch einmal begegnet (13. August 1915 an Carduus crispus).

11. *Megachile* Latr.

93. 1. *centuncularis* L. ♂ 30. Mai, ♀ 22. Juni.

Keineswegs häufig. Auf rotblühenden Kompositen, Leontodon hastilis, Himbeeren, Corydalis lutea, Doronicum.

94. 2. *versicolor* Sm. ♂ 25. Mai, ♀ 26. Juni.

Wie vorige, ♀ an Cichorium, Lotus, Centaureaarten, Picris. Sie kennzeichnet sich als gute Art schon durch ihren von dem der vorigen Art sehr charakteristisch abweichenden Habitus, wodurch sich auch die ♂ leicht unterscheiden lassen (hierauf weist auch Saunders hin).

95. 3. *circumcincta* K. ♂ 3. Juni, ♀ 9. Juni.

Verbreitet, aber nicht häufig. ♂ an Lotus, Vicia cracca und sepium, Comfrey, ♀ an Lotus, Ononis, Esparsette, Genista tinctoria, Hieracium pilosella, auch an Paeonia chinensis Pollen sammelnd. Sie schneidet hauptsächlich Heckenrosenblätter, auch Hainbuchen. An den in der Erde angelegten Nestern beobachtete ich Coelioxys quadridentata L.

96. 4. *lagopoda* L. ♂ 29. Juni, ♀ 3. August.

Nur stellenweise und sehr selten, wenigstens die ♀. Die ♂ an Centaurea Scabiosa, auch Carduus crispus, die ♀ nur an Cirsium eriophorum und Onopordon. Mit ihnen flog auf diesen Disteln Coelioxys trigona Schr.

97. 5. *willughbiella* K. ♂ 16. Juni, ♀ 24. Juni.

Verbreitet und häufig. ♂ an Lotus, Trifolium pratense, Salvia, ♀ an Lotus und sehr gern an Campanula persicifolia alba.

98. 6. *ligniseca* K.

Ein einziges Stück (♂) am 26. Juli 1909 an Leontodon autumnalis.

99. 7. *ericetorum* Lep. ♀ 29. Juni.

Sehr selten. Ich fand erst 2 ♂ (vor Jahren) und 3 ♀ (diese an Lotus und Stachys lanata).

12. *Chalicodoma* Lep.

100. 1. *muraria* F.

Ich hatte nach dieser Art vergeblich gesucht. Fahlbusch machte mich auf einige Stellen aufmerksam, wo die Art vorkommt und an Grenzsteine und dergl. ihre Nester klebt. Er zog sie mehrfach aus solchen.

13. *Coelioxys* Latr.

101. 1. *aurolimbata* Först.

Ein ♀ am 8. Juli 1913 an Melilotus officinalis.

102. 2. *rufescens* Lep. ♂ 26. Mai, ♀ 10. Juni.

An den Nistplätzen von Anthophora parietina stets in Anzahl zu finden. Die ♀ traf ich noch nicht an Blumen, die ♂ an Vicia cracca und Knautia.

103. 3. *trigona* Schr. (conoidea Ill.).

Am 12. August 1913, und vor Jahren je ein ♀ auf Cirsium eriophorum mit Megachile lagopoda zusammen.

104. 4. *quadridentata* L. ♂ 28. Mai, ♀ 3. Juni.

Verbreitet und häufig. ♂ an Lotus und Knautia, ♀ an Lotus und Ranunculus bulbosus. An den Nestern von Trachusa und Megachile circumcincta beobachtet.

105. 5. *elongata* Lep.

Nur 3 ♂ am 2. Juni 1913 im Garten an Himbeeren gefangen. Ich vermute, dafs sie bei Megachile willughbiella ausgekommen sind, die im Jahre zuvor dicht dabei in den Fugen einer Fachwerkwand nistete.

106. 6. *acuminata* Nyl.

Vor Jahren ein ♀ an einem Zaun, wo Meg. versicolor flog.

14. *Andrena* F.

107. 1. *carbonaria* L.

Sehr selten. Vor langen Jahren eine Kolonie in den städtischen Anlagen, die von zahlreichen

Nomada lineola var. cornigera besucht wurde. Seitdem nur ein ♂ (an Knautia) und 2 ♀ (davon eins zur *var. nigrospina* Thoms. gehörig, an Hederich) gefunden.

108. 2. *tibialis* K. ♂ 30. März, ♀ 6. April.
Häufig, besonders die ♂♂. An Salixarten, Taraxacum, Pflaumenblüten, Schlehen, Viburnum lantana, Weifsdorn, Doronicum.

109. 3. *albicans* Müll. ♂ 29. März, ♀ 31. März.
Überall und häufig, die ♂♂ gemein. An Weiden, Taraxacum, Johannisbeeren, Spiräen, Weifsdorn, Anthriscus.

110. 4. *spinigera* K.
Ein einziges ♀ am 25. April 1912 an Salix viminalis.

111. 5. *trimmerana* K. ♂♀ 16. April.
Verbreitet und nicht selten, auch an lichten Waldstellen. ♂ meist an Salix und Kirschen, ♀ an Salix purpurea und viminalis, Taraxacum, Stachelbeeren, Doronicum.

112. 6. *nitida* Geoffr. ♂ 31. März, ♀ 15. April.
Häufig, an Weiden, Taraxacum, Pulmonaria.

113. 7. *cineraria* L. ♂ 16. April, ♀ 26. April.
Selten. ♂ an Salix purpurea und viminalis, auch Scilla sibirica, ♀ nur an Taraxacum getroffen.

114. 8. *fumipennis* Schmied.
1 ♂ von Fahlbusch.

115. 9. *nigroaenea* K. ♂ 9. Mai, ♀ 22. Mai.
Verbreitet, aber im weiblichen Geschlecht nicht häufig. Fliegt gern an Cynoglossum officinale, an Taraxacum, Reseda lutea, Sinapis arvensis, Veronica chamaedrys, auch an Salvia pratensis, Chrysanthemum leucanthemum und Doronicum.

116. 10. *clarkella* K. ♀ 22. März.
An wenigen Stellen und sehr selten, fliegt an Salix caprea, purpurea und viminalis. Die Nistplätze und ♂♂ fand ich trotz Suchens nicht.

117. 11. *gwynana* K. ♂♀ 9. März.

Häufig, an Tussilago, Salix, Scilla chinensis, Arabis albida, Johannisbeeren.

var. aestiva Sm. ♂♀ 2. Juli.

Fast nur an Campanula trachelium, gelegentlich an Echium, Picris, Dolden.

118. 12. *praecox* Scop. ♂♀ 31. März.

Häufig, an Salix purpurea und viminalis.

119. 13. *mitis* Schmied. ♀ 28. April.

Stellenweise häufig, an Salix viminalis und pentandra, später noch an Taraxacum, Cytisus und Trifolium minus sammelnd. ♂♂ noch nicht vorgekommen.

120. 14. *varians* K.

Von der typischen Färbung ist mir nur einmal ein abgeflogenes ♀ vorgekommen.

var. mixta Sch.*)

Häufig. Alfken führt diese Färbung in seiner Arbeit über die Gruppe der Andrena varians K. nicht auf. Nachdem ich ihm einige weibliche Stücke davon zugesandt hatte, schrieb er mir, dafs er diese ihm noch nicht zu Gesicht gekommene Schenckesche Art für eine selbständige halte. Ich bin noch nicht dazu gekommen, die zahlreichen von mir gefangenen ♂ mit sicheren varians ♂ zu vergleichen, vermag mich also zu dieser Frage noch nicht zu äufsern.

121. 15. *synadelpha* Perk. (ambigua Perk.).*)

Nur im weiblichen Geschlecht gefangen, nicht selten, an Tussilago, Taraxacum, Draba verna, Lamium, Johannisbeeren. Ich hielt diese Stücke früher für eine Varietät von varians K., bis sie Alfken zu ambigua Perk. zog. Die Färbung stimmt auch mit der Beschreibung dieser Art völlig überein, trotzdem bin ich mir nicht sicher, ob es sich um diese handelt, weil ich noch nie ♂♂ gefangen

*) vgl. Nachtrag.

habe, auf die die von Perkins angegebenen Merkmale zuträfen. Wie vorige sehr häufig stylopisiert.

122. 16. *helvola* L.*) ♂ 21. April, ♀ 22. April.
Häufig, findet sich fast ausschliefslich an lichten Waldstellen. Besucht Veilchen, Cardamine, Ranunculus, Taraxacum, Kirschen, Himbeeren, auch an Johannisbeeren im Garten.

123. 17. *fulva* Schrk. ♀ 13. April.
Verbreitet, aber einzeln, ♂ noch nicht gefunden. An Stachelbeeren und Ribes alpinum, gelegentlich an Salix viminalis, Kirschen und Ahorn, später an Apfelblüten und Berberis getroffen.

124. 18. *fucata* Sm. ♂ 8. Juni, ♀ 15. Mai.
Nicht häufig, fast ausschliefslich an Himbeeren, auch an Taraxacum, Anthriscus und Ranunculus acer.

125. 19. *hattorfiana* F. ♂ 23. Mai, ♀ 4. Juni.
Verbreitet, aber keineswegs häufig. Besucht fast ausschliefslich Knautia, ausnahmsweise Centaurea Jacea und Scabiosa und Leont. hastilis.
var. haemorrhoidalis K. nur im männlichen Geschlecht beobachtet.

126. 20. *cingulata* F. ♂ 15. Mai, ♀ 16. Mai.
Verbreitet, aber sehr einzeln, nur stellenweise in manchen Jahren häufiger. Nur an Veronica chamaedrys.

127. 21. *ventralis* Imh. ♂ 21. April, ♀ 31. März.
Bei Mühlhausen sehr selten, bei Treffurt am Werraufer häufig. ♂♀ an Salix purpurea und viminalis, ♂ öfter an Potentilla verna, ein ♀ an Bellis perennis.

128. 22. *chrysosceles* K. ♂ 16. April, ♀ 30. April.
Stellenweise häufig. An Taraxacum, Schlehen, Weiden, später an Euphorbia cyparissias, Walderdbeeren, Anthriscus, Sinapis arvensis.

129. 23. *nitidiuscula* Sch. (lucens Imh.).
Von dieser Art fing ich nur 2 ♀ (auf Anthriscus), eins am 22. Juli 1911, das andere bei Treffurt am 1. Juni 1913.

*) vgl. Nachtrag.

130. 24. *shawella* K. ♂ 21. Mai, ♀ 1. Juli.
Häufig, meist an Campanula Rapunculus, die ♀ auch gern an Centaurea Scabiosa und Jacea, Potentilla anserina, Sinapis arvensis, Daucus, Picris, Achillea.

131. 25. *tarsata* Nyl. (analis Pz.).
Am 26. Juli 1912 und 7. Juli 1913 an Potentilla anserina je ein ♀.

132. 26. *molhusina* Blüthgen.
Vgl. Entomol. Mitteil. Bd. III. Nr. 5, S. 153. Am 15. Juni 1914 fing ich noch ein ♂ (an Ranunculus spec.), sodafs ich jetzt 2 ♂ 2 ♀ dieser Art besitze.

133. 27. *fulvago* Chr. ♂ 31. Mai.
Sehr selten. Ich fand nur 1 ♂ und wenige ♀♀ (an Taraxacum, Hieracium pilosella und Leontodon hastilis).

134. 28. *labialis* K. ♂ 26. Mai, ♀ 1. Juni.
Überall, aber meist einzeln, ♂ hauptsächlich an Knautia und Medicago falcata, ♀ an Trifolium pratense und Medicago falcata.

135. 29. *flavilabris* Sch.
2 ♀ vom 4. Juli 1911 und 3. Juli 1913 ziehe ich auf Grund der Diagnose Schencks (d. Bienen d. Herz. Nassau 1861, S. 396 Nr. 25), die durchaus auf sie pafst, zu dieser Art. Beide Stücke gleichen sich und sind völlig frisch. Schmiedeknecht legt seiner Beschreibung dieser Art in den Apidae Europ. nur das von Schenck aufserdem (im 2. Nachtrag S. 296 Nr. 6, vgl. auch Berl. Ent. Zeitschr. 1874 S. 170 unter III. 2) angegebene Merkmal der dunkleren, fast schwarzen Endfranse zu Grunde. Dieses ist aber wenig stichhaltig, wie z. B. auch bei der vorigen Art die Farbe der Endfranse heller und dunkler variert. Alfken bestimmte das eine Stück als decipiens Sch. var. deceptoria Schmied., die von Schmiedeknecht hiervon gegebene Beschreibung pafst aber durchaus nicht, insbesondere sind die Binden nicht vollständig, sondern mitten unter-

brochen wie bei labialis K. Die beiden Tiere flogen an Medicago falcata und sind völlig frisch.

136. 30. *parvula* K. ♂ 22. März, ♀ 30. März.
Sehr häufig, an Tussilago, Salix, Draba verna, Potentilla verna, Taraxacum.

137. 31. *minutula* K.
Häufig, auf Dolden auch an Ballota.

138. 32. *subopaca* Nyl. (vgl. Synopsis of the British forms of the Andrena minutula group von Perkins in Ent. Monthly Mag. März bis Mai 1914).
Nicht selten an Potentilla reptans, Ranunculus, Aegopodium.

139. 33. *saundersella* Perk. (nana auct. nec K., vgl. ebenda). ♂ ♀ 29. Mai.
Häufig, an Veronica chamaedrys, Trifolium minus, Potentilla, Sinapis arvensis, Daucus, Anthriscus, Aegopodium, Bellis.

140. 34. *spreta* Pérez. ♂ 21. Mai, ♀ 16. Mai.
Häufig, an Trifolium minus, Taraxacum, Sinapis arvensis, Daucus, Chrysanthemum leucanthemum. Die am zeitigsten erscheinenden Stücke sind meist mit Stylops besetzt.

141. 35. *floricola* Eversm.
Ich sah am 21. Mai 1911 auf Veronica chamaedrys ein nach seinem fuchsrot behaarten Thorax zweifellos hierzu gehöriges ♂ dieser Gruppe, das mir leider entkam.

142. 36. Ich besitze noch eine Anzahl Stücke der A. parvula-
143. Gruppe, die mindestens 2 Arten angehören, jedoch nach der Arbeit von Perkins nicht unterzubringen sind. Alfken wird, wie er mir schrieb, nächstens eine Arbeit über diese Gruppe, die auch die deutschen Arten behandelt, veröffentlichen.

A. nana K. (Schenckella Pérez), die nach Schmiedeknecht in Thüringen häufig ist, ist mir nie vorgekommen.

144. 37. *proxima* K.

Ein ♀ am 1. Juni 1915 bei Treffurt auf Anthriscus silvestris, ein anderes am 25. Juni 1914 bei Mühlhausen auf Aegopodium.

145. 38. *dorsata* K. (dubitata Sch.). ♀ 26. April.

Verbreitet, aber sehr einzeln, an Weiden und Taraxacum, ein ♀ der 2. Generation am 23. Juli auf Matricaria inodora. ♂♂ nicht gefangen.

146. 39. *propinqua* Sch. ♂ 11. April, ♀ 22. April.

Sehr häufig, an Salix viminalis und Taraxacum, die 2. Generation hauptsächlich an Sinapis arvensis. Die 2. Generation zeichnet sich durch rötliche Tarsen und Schienen aus, die ♂♂ zeigen am Kopf sehr wenige, manchmal überhaupt keine schwarzen Haare.

147. 40. *combinata* Chr. ♀ 4. Juni.

2 ♂ und 2 ♀ (letztere an Chrysanthemum leucanthemum und Symphytum officinale).

148. 41. *flavipes* Pz. ♂ 30. März, ♀ 18. April.

Stellenweise gemein, überall. An Taraxacum und Weiden, die 2. Generation hauptsächlich an gelben Cruciferen und Tanacetum.

149. 42. *gravida* Imh. (fasciata Nyl.) ♂ 7. April, ♀ 15. April.

Nicht gerade selten, auf Potentilla verna, Taraxacum, auch an Schlehen. Über ein ♀, das statt der schwarzbraunen eine gelbrote Endfranse hat, habe ich in Nr. 5 Jahrg. 1914 der Ent. Mitteilungen berichtet.

150. 43. *chrysopyga* Schenck. ♂ 26. Mai, ♀ 4. Juni.

Verbreitet, aber selten. Die ♂♂ an Knautia und Taraxacum, die ♀ an Schafgarbe, auch an Sinapis arvensis, Trifolium minus, Picris, Convolvulus arvensis.

151. 44. *lathyri* Alfken. ♂ ♀ 13. Mai.

Verbreitet, auch im Walde, aber meist selten. An Vicia sepium, im Walde auch an Lathyrus vernus.

152. 45. *xanthura* K. ♂ 20. Mai, ♀ 26. Mai.
Verbreitet und häufig, ♂ an Knautia, Trifolium pratense, Veronica chamaedrys, ♀ an Trifolium pratense, repens und minus und Medicago falcata.

153. 46. *afzeliella* K.
Sehr selten. 2 ♂ an Trifolium repens (11. Juni 1908), eins auf Doronicum (30. Mai 1911), bei Treffurt am 30. August 1913 einige ♂♂ an Calluna. An ♀ fing ich nur 2, die stylopisiert sind; Alfken bestimmte sie als similis Sm., ich kann ihm aber nicht beistimmen, da sie deutlich graulich, nicht gelblich getrübte Flügel haben.

15. *Nomada* F.

154. 1. *sexfasciata* Pz. ♂ 29. Mai, ♀ 17. Mai.
Verbreitet und im weiblichen Geschlecht stellenweise häufig, während ich erst ein ♂ sah. An den Nistplätzen von Eucera longicornis L. An Blumen (Knautia) traf ich nur einmal ein Stück.

155. 2. *goodeniana* K. ♂ 22. April, ♀ 27. April.
Verbreitet und nicht selten. Fliegt an Potentilla verna und Kirschen und scheint nach meinen Beobachtungen bei Andrena trimmerana und tibialis zu schmarotzen.

156. 3. *fulvicornis* F. ♀ 30. April.
Wie vorige. Einige kleine ♀ flogen am 30. April an den Nestern von Andrena nitida. Die im Juni erscheinenden grofsen Stücke scheinen bei Andrena labialis zu schmarotzen.

157. 4. *alternata* K. ♂ 21. April, ♀ 30. April.
Überall, teilweise sehr häufig. Die ♂♂ fliegen an Schlehen und Kirschen, die ♀♀ sieht man selten an Blumen. Die grofsen Stücke scheinen bei Andrena Trimmerana und nigroaenea, vielleicht auch bei A. nitida zu schmarotzen. Einige kleine ♀♀ der var. 3. und 4. Schmiedeknechts flogen an solchen Stellen, wo Andrena dorsata ihre Nester hatte.

158. 5. *lineola* Pz. ♂ 21. April, ♀ 20. April.
Weniger häufig, als vorige. Die ♂♂ an Weiden, die ♀♀ fast nur an Ackersenf.
var. subcornuta K. ist am häufigsten.
var. cornigera K. einzeln. Ich fand sie zahlreich an einer Kolonie von Andrena carbonaria.

159. 6. *rufipes* F.
1 ♂ am 30. August 1913 im Werratal bei Heldra an Calluna vulgaris.

160. 7. *flavopicta* K. ♂ 11. Juli, ♀ 27. Juli.
Sehr selten, fast nur an Scabiosa columbaria und Senecio Jacobaeae. Nach meinen Beobachtungen kann nur Melitta leporina der Wirt sein. In Pommern fand ich sie ebenfalls mit dieser und mit Dasypoda hirtipes zusammen.

161. 8. *fucata* Pz. ♂ 18. April, ♀ 22. April.
Verbreitet und stellenweise sehr häufig, mit Andrena flavipes zusammen. An Taraxacum und Potentilla verna. Von der Sommergeneration habe ich erst ein ♂ (an Knautia) angetroffen.

162. 9. *lathburiana* K.
Nur ein (abgeflogenes) ♀ am 31. Mai 1909 auf Leont. hastilis.

163. 10. *ochrostoma* K. ♂ 6. Juni, ♀ 29. Mai.
Verbreitet, aber einzeln, stets an solchen Stellen, wo Andrena xanthura fliegt (ebenso hier in Pommern). An Knautia, Vicia cracca, Ranunculus spec.

164. 11. *ochrostoma var. Hillana* K. ♂ 20. Mai, ♀ 16. Mai.
Sehr selten (auf Taraxacum und Veronica chamaedrys). Ich vermute nach den Fundorten, dafs sie bei Andrena lathyri schmarotzt.

165. 12. *ruficornis* L.
Im weiblichen Geschlecht keineswegs häufig, besucht Weiden, Schlehen, Stachelbeeren, Veronica chamaedrys. Die Stammform sah ich mit Andrena varians var. mixta, mitis und fucata fliegen.

var. flava Pz. Diese scheint mir bei Andrena zu schmarotzen.

var. hybrida Schmied. Selten.

166. 13. *bifida* Thoms.

Überall häufig, ♂♂ an Stachelbeeren, Weiden, Taraxacum, ♀ an Taraxacum und Sinapis arvensis. Über ein ♂ mit weifser Zeichnung des Hinterleibs vgl. Entom. Mitteil. 1914 Nr. 5 S. 153.

167. 14. *flavoguttata* K. ♂ 15. April, ♀ 21. April.

Diese sehr variierende Art ist überall häufig, an Potentilla verna, Tussilago, Taraxacum, Veronica chamaedrys, Ranunculus fliegend.

var. serotina Schmied. 1 ♂ am 11. Juli an Ballota.

168. 15. *furva* Pz.

Am 20. Juni 1914 bei Treffurt ein ♀.

169. 16. *fuscicornis* Nyl. ♂ 22. Juli, ♀ 30. Juli.

Diese Art fand ich nur 1913 in wenigen Stücken an den Nistplätzen von Panurgus calcaratus. Besucht Leontodon hastilis und Crepis.

170. 17. *mutabilis* Mor. ♂ 31. Mai, ♀ 27. Juni.

Selten, besonders die ♀♀, anscheinend auch hier Schmarotzer von Andrena chrysopyga. Besucht Knautia und Taraxacum.

171. 18. *armata* H.-Sch. ♂♀ 3. Juni.

Sehr selten. Mit Andrena Hattorfiana, fast nur auf Knautia, je ein ♂ auf Trifolium minus und Leont. hastilis, ein ♀ auf Comfrey.

172. 19. *cinnabarina* Mor. ♂♀ 29. Mai.

3 ♂, 2 ♀ auf Knautia mit Andrena labialis zusammen. Ein ♀ gehört zur var. obscurata, das andere zur var. 1 Schmied.

173. 20. *ferruginata* L.

Von dieser Art fing ich nur ein kleines ♀ am 27. Juni 1909 (auf Leont. autumnalis). Da Andrena humilis hier fehlt, an der Fangstelle jedoch Panurgus Banksianus vorkommt, nehme ich an, dafs die Nomada bei letzterem ausgekommen ist (vgl. Dalla Torre, Cat. Hym. S. 345, Anm. 1).

174. 21. *Fabriciana* L. ♂ 11. April resp. 5. Mai, ♂ 13. April resp. 20. Mai.

Verbreitet aber selten. Fliegt an Tussilago und Taraxacum. Schmarotzt, wie ich aus dem Zusammenfliegen und den örtlichen Verhältnissen schliefse, aufser bei Andrena Gwygnana auch bei A. chrysosceles (vgl. Alfken, Bienenfauna von Bremen S. 110); auf solche Stücke beziehen sich die späteren Flugdaten.

16. *Dufourea* Lep.

175. 1. *vulgaris* Sch. ♂ 22. Juli, ♀ 25. Juli.

Nur an einer Stelle in wenigen Stücken an Leont. hastilis und Picris.

17. *Halictoides* Nyl.

176. 1. *dentiventris* Nyl. ♂ 9. Juli, ♀ 12. Juli.

Nur im Walde an Campanula trachelium und persicifolia, an manchen Stellen aber nicht selten.

177. 2. *inermis* Nyl.

1 ♂ am 9. Juli 1911 an Camp. trachelium.

18. *Rhophites* Spin.

178. 1. *canus* Eversm. ♂ 23. Juni, ♀ 14. Juli.

Verbreitet und häufig, besonders die ♂♂. Besucht fast ausschliefslich Medicago falcata und falcato-sativa, selten Trifolium repens. Übernachtet gern in Picris- und Malvenblüten. Als Schmarotzer scheinen Arten der Gattung Hedychrum in Betracht zu kommen. Die Nester in festgetretenen Wegen.

19. *Panurgus* Panz.

179. 1. *Banksianus* K. ♂ 1. Juli, ♀ 8. Juli.

Verbreitet und stellenweise häufig. Nur an Picris, Leont. hastilis und autumnalis. An den Nistplätzen habe ich Hedychrum rutilans und nobile und Hedychridium roseum beobachtet, jedoch niemals Nomada similis Mor. finden können.

180. 2. *calcaratus* Scop. ♂♀ 11. Juli.

Weniger verbreitet, aber noch häufiger als voriger, wo er vorkommt. Besucht dieselben Blumen. An den Nestern flog suchend Nomada fuscicornis umher.

20. *Melitta* K.

181. 1. *leporina* Pz. ♂ 28. Juni, ♀ 6. Juli.

Verbreitet, aber nicht häufig. Pflanzenbesuch wie bei Rhophites. ein ♀ fing ich an Stachys recta. Die ♂♂ sitzen bei trübem Wetter gern in den Blüten von Herbstlöwenzahn.

182. 2. *haemorrhoidalis* F.

Hiervon fing ich bei Mühlhausen nur einige ♂♂ an Campanula Rapunculus an einer Stelle. Bei Treffurt fliegt die Art häufiger (an Camp. trachelium), ich fing auch hier bisher nur ♂♂. (Letztere zeichnen sich sämtlich dadurch aus, dafs das 6. Segment schwarz und stark gelbrot behaart ist, auch 3. 4 und 5 weisen viele schwarze Haare auf.)

Macropis Panz. läfst sich vielleicht an der Werra feststellen, da dort Lysimachia vulgaris stellenweise in Menge vorkommen soll. Systropha Latr. und Dasypoda Latr. habe ich trotz vielen Suchens an geeigneten Örtlichkeiten nie angetroffen, obwohl die Futterpflanzen überall in Masse wachsen.

21. *Eucera* Latr.

185. 1. *longicornis* L. (difficilis Pérez). ♂ 15. Mai, ♀ 26. Mai.

Verbreitet und wenigstens im männlichen Geschlecht sehr häufig. ♂ an Vicia sepium und cracca, Lathyrus pratensis, Trifolium pratense, auch an Ajuga, Euphorbia, Bellis perennis, die ♀ nur an Vicia sepium und Trif. pratense, je einmal auch an Leontodon hastilis und Knautia.

184. 2. *tuberculata* F.

Fliegt früher als vorige und nur an einigen Stellen, bevorzugt anscheinend Flufsufer und besucht fast nur Vicia sepium, seltener Lathyrus pratensis

22. *Anthophora* Latr.

185. 1. *vulpina* Panz. ♂ 4. Juni, ♀ 17. Juni.

Verbreitet und nicht selten. An Ballota, Stachys recta und palustris, Lamium purpureum, Echium, Lotus, Salvia pratensis, Galeopsis, die ♂♂ einmal in Menge an Trifolium repens.

186. 2. *retusa* L. ♂ 26. April, ♀ 11. Mai.

Selten, besonders die ♀♀. Besucht Lamium, Fumaria und Viola tricolor. Ich habe nur die helle Form (aestivalis Panz.) gefunden.

187. 3. *acervorum* L. ♂ 21. März, ♀ 31. März.

Häufig. Besucht viel die Gärten. An Veilchen, Primeln, Corydalis, Pulmonaria, Fumaria, Lamium purpureum, Ribes aureum, Apfelblüten, Arabis. Die Form *squaleus* Dours ist am seltensten vertreten, meist die Varietäten *dimidiata* Alfken und *intermixta* Alfken und *nigra* Friese.

188. 4. *parietina* F. ♂♀ 9. Juni.

Nur an 2 Stellen, aber hier in Anzahl nistend. An Pflanzen nicht beobachtet. *var. Schencki* D. T. mit der Stammform und häufiger als diese an der einen Fundstelle ausschliefslich vorhanden.

189. 5. *furcata* Panz.

Äufserst selten, ein ♀ am Nest (in dem Loch eines alten Pfostens), ein zweites an Gartenstiefmütterchen.

23. *Melecta* Latr.

190. 1. *armata* Panz. ♂ 8. April, ♀ 27. April.

An den Nistplätzen von Anthophora acervorum, aber nur zu Zeiten häufiger. ♂♀ an Glechoma hederacea, Lamium und Hyazinthen.

191. 2. *luctuosa* Scop. ♂ 11. Mai, ♀ 23. Mai.

Sehr selten. An den Nistplätzen von Anthophora retusa.

24. *Crocisa* Jur.

192. 1. *scutellaris* F.
Äufserst selten. Ich fing das einzige Stück an Echium (am 13. Juli 1913), ein ♀.

25. *Bombus* Latr.

193. *mastrucatus* Gerst. ♀ 26. April, ♂ 28. Juli.
Verbreitet aber nicht häufig. ♀ an Heidelbeeren, Cytisus, Lamium, Trifolium pratense, ♂ an Melampyrum, Senecio, Centaurea.

194. 2. *terrestris* L. Rasse *terrestris* L. ♀ 21. März, ♂ 12. Juli.
Sehr häufig. Fliegt auch an blühenden Fichten. Einmal beobachtete ich 2 ♀ an einem Stein, wie sie emsig an einer von der Tätigkeit eines Hundes herrührenden feuchten Stelle sogen.
var. cryptarum F. Nicht selten.

195. 3. *terrestris* L. Rasse *lucorum* L. ♀ 23. März, ♂ 27. Juni.
Stellenweise noch häufiger.
var. cryptarum F. habe ich nur wenig getroffen.
var. autumnalis F. 1 ♀.

196. 4. *soroeënsis* F. Rasse *soroeënsis* F.
1 ♂ von Fahlbusch.

197. 5. *soroënsis* F. Rasse *proteus* Gerst. ♀ 15. Mai, ♂ 3. September.
Verbreitet aber nicht häufig. Besucht besonders Himbeeren, die ♂♂ Centaurea, Scabiosa, Senecio und Cirsiumarten. Die ♀♀ habe ich bisher nur in der typischen Färbung gefunden; bei manchen Stücken finden sich zwischen den roten Haaren der Endsegmente viele weifse. Die ♂♂ fing ich ebenfalls in der typischen Färbung oder in der der var. modestus Alfken, nur eins gehört der var. perplexus Rad. (Alfkeni Friese) an.

198. 6. *soroeënsis* F. Rasse *sepulcralis* Schmied.
1 ♂ der Färbung var. sepulcralis Schmied. am 30. August 1913 bei Treffurt.

199. 7. *pratorum* L. Rasse *pratorum* L. ♀ 25. März, ♂ 6. Juni.

Sehr häufig und in allen Varietäten vertreten. An Weiden, Stachelbeeren, Himbeeren, Heidelbeeren, Faulbaum usw., die ♂♂ besonders an Epilobium angustifolium.

200. 8. *ruderarius* Müll. ♀ 14. Mai.

Sehr selten und nur in der Stammform auftretend, an Klee und Ajuga.

201. 9. *lapidarius* L. ♀ 30. April, ♂ 1. August.

Sehr häufig.

202. 10. *confusus* Schenck.

Ich selbst konnte diese Art nicht auffinden, erhielt aber 1 ♂ und 2 ♀ von Fahlbusch.

203. 11. *muscorum* F. (cognatus Steph.).

1 ♀ am 10. Juni 1912 an Symphytum officinale.

204. 12. *agrorum* F. ♀ 8. April, ♂ 20. August.

Die häufigste Art. Findet sich in den mannigfaltigsten Färbungen.

var. tricuspis Schmied. Nicht selten.

205. 13. *hypnorum* L. ♀ 28. März, ♂ 26. Juli.

Nicht häufig. ♀ an Weiden, Stachelbeeren, Cytisus, Caragana arborescens, ♀ besonders an Himbeeren, Chelidonium, Symphoricarpus, Ulmaria, ♂ an Disteln.

206. 14. *silvarum* L. Rasse *silvarum* L. ♀ 26. April, ♂ 26. Juli.

Überall häufig. Ich fing wiederholt eine hübsche Varietät (♂ ♀), bei der das zweite Segment nur an der Basis mitten und am Endrand wenige helle Haare hat, sonst schwarz behaart ist, und wo die hellen Fransen der rot behaarten Endsegmente kaum noch hervortreten. Diese Varietät scheint auch später zu fliegen (ganz frische ♀ im Juni, ♂ Ende August).

207. 15. *silvarum* L. Rasse *equestris* F. ♀ 4. Juni, ♂ 26. Juli.

Verbreitet, aber einzeln. Liebt anscheinend, feuchte Orte und fliegt fast ausschliefslich an Symphytum. gelegentlich an Vicia cracca und Himbeeren, die ♂♂ an Knautia.

208. 16. *solstitialis* Panz (variabilis Schmied). ♀ 25. April ♂ 12. August.

Nicht häufig. Besucht meist Klee, Salvia, Symphytum. Findet sich in allen Färbungen von *var. sordidus* Fr. et W. und *notomelas* Kriechb. bis *var. tristis* Seidl.

209. 17. *pomorum* Panz. ♀ 20. April, ♂ 17. Juli.

Häufig, an Klee, Ajuga, Lonicera xylosteum, ♂ an Echium und Centaurea Scabiosa. Findet sich fast ausschliefslich in der *var. nigromaculatus* Schmied. Ein junges ♀ traf ich in Gemeinschaft mit einem ♀ von Bombus hortorum an einem Bussardgewöll saugend, zu dem sie, aufgescheucht, sofort zurückkehrten.

210. 18. *subterraneus* L. Rasse *subterraneus* L. ♀ 6. Juni. ♂ 1. August. Sehr selten, ♀ an Symphytum, Klee und Galeopsis Tetrahit, ♂ an Carduus nutans.

var. borealis Schmied. Vor Jahren ein ♂ an Cirsium eriophorum.

211. 19. *subterraneus* L. Rasse *distinguendus* Mor.

Sehr selten. ♀ an Vicia cracca, Himbeeren, Salvia pratensis, ♂ an Centaurea Scabiosa.

212. 20. *hortorum* L. Rasse *hortorum* L. ♀ 20. April, ♂ 19. Juli.

Häufig, besond. an Lamium, Obstblüten, Salvia Kastanien, Cytisus.

var. nigricans Schmied. Nur 3 ♂♂.

213. 21. *hortorum* L. Rasse *ruderatus* F. ♀ 2. Mai, ♂ 26. Juli.

Häufig, die ♂ bes. an Echium.

26. *Psithyrus* Lep.

214. 1. *rupestris* F. ♀ 15. Mai, ♂ 12. September.

Verbreitet und häufig, ♀ an Taraxacum, Klee- und Viciaarten, ♂ an Disteln.

215. 2. *globosus* Eversm. ♀ 14. Mai, ♂ 11. September.
Im weiblichen Geschlecht äufserst selten (ich fing erst ein ♀, an Taraxacum), die ♂♂ zahlreicher (an Centaurea Scabiosa). Scheint bei Bombus soroeënsis, Rasse proteus zu schmarotzen.

216. 3. *quadricolor* Lep. ♀ 24. April, ♂ 8. Juni.
Verbreitet und stellenweise nicht selten. Die anderwärts (vgl. Alfken und Schirmer) so seltenen ♀ waren wenigstens 1913 zahlreich zu finden; mir sind, ohne dafs ich besonders darauf gefahndet hätte, in der Zeit vom 24. April bis 14. Juni 15 Stück vorgekommen. Sie flogen an Veilchen, Taraxacum, Ajuga, Campanula persicifolia. Die ♂♂ bes. an Carduus nutans, Himbeeren und Leontodon autumnalis.
var. citrinus Schmied. Nicht selten unter den ♂♂ der Stammform.

217. 4. *campestris* Panz.
Sehr selten. Ein einziges ♀ (Stammform) am 2. Juli 1914 an Klee, 1 ♂ (*var. Leeana* K.) von Fahlbusch.

218. 5. *barbatellus* K. ♀ 17. Mai.
Verbreitet, aber sehr selten, an Taraxacum, Symphytum, Carduus crispus.

219. 6. *vestalis* Geoffr. ♀ 21. April, ♂ Mitte Juni.
Sehr häufig. In beiden Geschlechtern in verschiedenen Varietäten. Insbesondere ist *var. amoenus* Schmied. nicht selten. Besucht dieselben Blumen wie quadricolor, sehr gern auch Pulmonaria, die ♂♂ besonders an Carduus nutans.

27. *Apis* L.

220. 1. *mellifica* L.
Viel gehalten, in verschiedenen Rassen, insbes. ligustica Spin.

Beide Geschlechter eines neuen Gonatopus.

(Mit 3 Abbildungen.)

Von H. Haupt, Halle a. S.

Am 30. Juli 1916 streifte ich auf der Düne zwischen Swinemünde und Ahlbeck vom Strandhafer (Elymus arenarius L.) in Anzahl die Homoptere (Cicadine) *Delphax excisus* Mel. Die Tierchen waren hier in allen Altersstufen vertreten, von der kleinsten Jugendform bis zur Imago, letztere zudem in kurz- und langflügeliger Form. Die Art war mir nicht neu, ich kannte sie schon von Aken a. d. Elbe, wo sie sich auch an Strandhafer findet; bemerken will ich aber noch, dafs ich sie bei Misdroy vergeblich suchte, trotzdem dort Strandhafer in Menge vorhanden ist. Was mir den Fund bei Swinemünde nun besonders interessant machte, das war der Umstand, dafs ein erheblicher Teil der Delphax von einer Dryinide befallen war. Unter diesen wählte ich mir fünf Stücke aus, bei denen die Gröfse des ansitzenden Parasiten ein baldiges Schlüpfen versprach. Da ein längeres Halten von Cicadinen an losgetrennten Pflanzenteilen nur schwer möglich ist, die sehr trockenen Halme der Futterpflanze vorerwähnter Art mir auch nicht zweckmäfsig genug erschienen, um wenigstens einen lebenerhaltenden Grad von Feuchtigkeit im Transportgläschen zu erzeugen, so gab ich den Tieren ein Ästchen von Glaux, das in der Nähe von Elymus wuchs, und auf welcher Pflanze ich den Delphax auch angetroffen hatte. Wie sich dann später herausstellte, war das Vorkommen auf Glaux nur ein zufälliges gewesen; denn ich konnte nie beobachten, dafs die Tiere daran saugten. Indessen erreichte ich meine Absicht, sie am Leben zu erhalten, vollkommen, hatte mich auch in bezug auf die Reife der Parasiten nicht getäuscht. Bereits am Morgen des 1. August war eine der Dryinidenlarven geschlüpft und begann schon im Laufe des Vormittags, sich auf einem Blättchen von Glaux einzuspinnen. (Auf der Düne werden die Larven zu diesem Zwecke sich wohl der Rollblätter des Elymus bedienen). Am 2. August schlüpften zwei weitere Larven, die sich in derselben Weise verspannen, und am

3. August folgte die vierte und letzte, die ihr Gespinst auf der Unterseite eines Blättchens anheftete. — Eine der Parasitenlarven, die durch einen Zufall verletzt worden war, starb mitsamt ihrem Wirtstier am selben Tage. Die Verletzung bestand in einem Rifs in der prall gefüllten Larvenhaut. Aus dem entstandenen Spalt war ein Teil des Larvenkörpers, der schon die wachsweifse Haut der verpuppungsreifen Larve besafs, bruchartig hervorgequollen und wurde kugelig abgeschnürt. — Die Anfertigung eines Gespinstes dauerte etwa zwei Tage. Begonnen wurde mit einigen Fäden, welche die gegenüberliegenden Blattränder miteinander verbanden. Unter diesen Fäden entstand dann ein länglicher Kokon von fast 3 mm, der ziemlich in der Mitte eine schwache Einschnürung besafs, die der Grenze zwischen Thorax und Abdomen zu entsprechen schien.

Ich rechnete nun mit einem Schlüpfen der Imagines im nächsten Frühjahre, war indes nicht wenig erstaunt, als ich bei meiner Ankunft in Halle, am 10. August, bereits bei sämtlichen Kokons die Augen der sich entwickelnden Insassen durch die Hülle schimmern sah. Am 24. August schlüpfte als erstes ein mir unbekanntes, vollkommen schwarzes, geflügeltes Tier, dem am nächsten Tage ein zweites folgte. Am 26. August dagegen lief sehr behende ein Gonatopus im Gläschen umher. Am 28. August kam als letztes noch ein geflügeltes Tier zum Vorschein. Obwohl ich sofort ahnte, dafs mir der Zufall die Lösung eines Rätsels in den Schofs geworfen hatte, verzichtete ich auf ein sofortiges Bestimmen, und beobachtete zuerst das Leben und Treiben der Insassen meines Gläschens. Die beiden zuerst geschlüpften geflügelten Tiere waren noch sehr lebhaft, als der Gonatopus hinzukam, und verfolgten ihn eifrig. Das eine davon starb aber noch am selben Tage und tags darauf das andere. Ich bestimmte nun die beiden geflügelten Tiere als zur Gattung *Labeo* Först. gehörig, die nur im männlichen Geschlecht bekannt ist, und von der man vermutet, dafs in ihr die männlichen Tiere der Gattung *Gonatopus* vereinigt sind, von der bis jetzt nur das weibliche Geschlecht gefunden wurde. Trotzdem ich nun keine Begattung zwischen beiden beobachten konnte, geht aus folgendem doch mit Bestimmtheit hervor, dafs

beide Gattungen zusammengehören. Die Beweisgründe in vorliegendem Falle sind folgende:

1. Das Wirtstier ist dasselbe.
2. Die Art des Ansitzens des Parasiten zwischen dem 2. und 3. Abdominalsegment des Wirtstieres ist dieselbe, wobei belanglos ist, ob der Parasit einmal links oder einmal rechts seinen Platz hat.
3. In der Struktur der Larvenhaut, als auch in Gröfse und Farbe stimmten die Parasiten überein.
4. Die Farbe sowohl, als auch die Form der Gespinste ist die gleiche, ebenso die Art des Anspinnens.
5. Im schnellen und gleichzeitigen Verlauf der Entwicklung stimmen alle Tiere überein.

Fig. 1. *Gonatopus decretorius* ♀ n. sp.
Angriffsstellung, nach beobachteten Bewegungen konstruiert.

Leider war es nicht möglich, dem Gonatopus sein Wirtstier als Opfer vorzusetzen, um den Angriff auf dasselbe beobachten zu können. Immerhin konnte ich durch Betrachten des lebenden Tieres mit der Lupe und unter dem Binokular wichtige Aufschlüsse biologischen und morphologischen Charakters erhalten (Fig. 1). Am meisten interessierte mich zunächst das sog. Scherenglied der Vorderbeine, das man am besten wohl mit dem Namen „Zange" belegt; denn von einer Schere verlangt man doch schliefslich, dafs sie schneidet, zum mindesten aber, dafs sie auf der Innenseite schneidenartig zugeschärft ist. Das trifft aber hier nicht zu. Wir haben beim Gonatopus ein Greiforgan vor uns, und ich werde mich darum stets des Namens „Zange" bedienen.

Wie Mik schon berichtet (Wiener Ent. Ztg. I [1882], p. 221), hält der Gonatopus beim Gehen die Zange stets geschlossen und tritt nur mit dem Pulvillus (Haftläppchen) auf, das sich am Gelenk der Zange befindet. Ich konnte nun auch niemals sehen, dafs sich der allein bewegliche Aufsenarm der Zange vom festanliegenden Innenarm entfernte. Das trat aber ein, als das Tierchen nach zweitägiger Lebensdauer am Verenden war. Es öffnete dann sehr oft nacheinander die Zange so weit, bis beide Arme einen fast gestreckten Winkel bildeten. Sowie aber die weiteste Spreizung erreicht war, schnellte der zuerst langsam entfernte Aufsenarm, wie von Federkraft getrieben, blitzschnell in seine ursprüngliche Lage zurück. Gleichzeitig mit dem Öffnen der Zange erfolgte ein Strecken des Beines, und dem Schliefsen der Zange ging ein rasches Zurückziehen des Beines parallel. Die Summe dieser Bewegungen glich durchaus der Schlagbewegung, wie ich sie von Mantis, Mantispa, Nepa und Ranatra mit ihren Raubfüfsen ausführen sah. Ein Unterschied liegt allerdings darin, dafs der Gonatopus nicht von oben nach unten, sondern von unten nach oben schlägt. Weiter ist auch der Zweck des Organs ein anderer, das ja nicht als Raubfufs im wahren Sinne des Wortes dient, sondern jedenfalls nur als eine Zange benutzt wird, der die Aufgabe zufällt, das Opfer zu greifen und solange festzuhalten, bis die Anheftung des Eies erfolgt ist. Die Vorderbeine sind darum auch ein ganzes Stück länger als die übrigen Beine infolge der stark verlängerten Hüfte und des ebenfalls sehr langen einzigen Trochanters, wodurch eine gröfsere Reichweite erzielt wird. Die Arbeitsfähigkeit des Greiforgans wird ferner dadurch erhöht, dafs der Gonatopus seinen Prothorax aufzurichten vermag wie etwa Mantis und Mantispa, nur ist er nicht so lang wie bei diesen. Die Bewegung des Prothorax erfolgt um eine halsartige Verlängerung des hinteren Thoraxteiles, der aus Meso- und Metathorax gebildet wird, und geht vom Mesothorax aus. Es ist das jene Stelle, die Nees v. Esenbeck mit dem Namen „Isthmus" bezeichnet und die von Kieffer „la partie rétrécie", bzw. „rétrécissement" genannt wird. Ob man diesem Teil in Berücksichtigung seiner verhältnismäfsigen

gröfseren oder geringeren Länge, wie es Kieffer tut, irgendwelche Bedeutung in systematischer Hinsicht beimessen kann, erscheint mir zweifelhaft. Es wird ganz von der Art des Eintrocknens nach dem Tode des Tieres abhängen, ob sich der Prothorax mehr oder weniger zurückzieht. Ebenso wird durch die Eintrocknung das Pronotum beeinflufst, das in Form einer trapezischen Schuppe ausgebildet ist, die sich mit ihren freien Rändern seitlich herumbiegt. Dabei kann zugleich jener Teil, unter dem die Muskulatur angeheftet ist, stärker oder schwächer hervorgewölbt werden. Es können auf diese Weise scheinbar wichtige morphologische Eigentümlichkeiten entstehen, die eine sichere Bestimmung des Tieres zweifelhaft machen, zum mindesten erschweren, wenn in der Beschreibung Gewicht darauf gelegt wird. — Zum Schlusse will ich noch bemerken, dafs mein Gonatopus bei eintretendem Tode die Zange wie im Krampfe öffnete; in dieser Verfassung blieb sie dann auch. Genaueres über den Bau des Zangengliedes findet man in dem Aufsatz von Dr. F. J. Kieffer „Über die sogenannten Pedes raptorii der Dryiniden" (Zeitschr. f. wiss. Insektenbiologie. Bd. I — Neue Folge — 1905, p. 6—13).

Die von mir gezogenen 3 männlichen Gonatopus sind dem Weibchen vollkommen unähnlich, und es erscheint durchaus natürlich, dafs die bis jetzt bekannten 17 Arten (10 davon aus Nordamerika, Zentralamerika und den Sandwichsinseln) zu einer selbständigen Gattung vereinigt wurden, die von Haliday den Namen *Labeo* erhielt. Der Dimorphismus der beiden Geschlechter ist in der Tat ein auffallender, und er wäre vollkommen, wenn nicht ein ziemlich wichtiges gemeinsames Gattungsmerkmal für beide vorhanden wäre, das aber merkwürdigerweise noch niemand aufgefallen ist. Es ist das die Stellung der Fühler zum Clipeus. Bei beiden Geschlechtern von Gonatopus sind die Fühler dicht am äufsersten Ende des Clipeus eingelenkt, während sie z. B. bei *Mystrophorus* Först. am oberen Rande des Clipeus stehen, voneinander ebenso weit entfernt als vom Ende des Clipeus, und bei *Anteon* Jur. doppelt so weit voneinander entfernt sind als vom Ende des Clipeus. Durch das gemeinsame Merkmal der Fühlerstellung halte ich die Zusammengehörigkeit von

Gonatopus und Labeo auch vom morphologischen Standpunkte aus für erwiesen. Ob es aber bei der weitgehenden Verschiedenheit der beiden Geschlechter untereinander jemals gelingen wird, die bis jetzt bekannten oder in Zukunft noch einzeln sich findenden Arten von *„Labeo“* bei den zugehörigen Gonatopus-Weibchen unterzubringen, erscheint mir sehr zweifelhaft. Hier dürfte nur gleichzeitige Zucht beider Geschlechter entscheiden. Allerdings habe ich ein winziges Merkmal bei meinen Tieren gefunden, das sie als einziges gemeinsam haben; es liegt in der Bezahnung der Mandibeln. Diese scheint bei den einzelnen Arten verschieden zu sein, stimmt aber bei der von mir gezogenen Art bei Weibchen und Männchen überein. Da ich aber aufser meinem Gonatopus nur noch einen einzigen von einer anderen Art besitze, so kann ich mir kein abschliefsendes Urteil erlauben.

Gonatopus decretorius n. sp.

♀ flügellos. Kopf wie bei allen Arten viel breiter als der Thorax, etwa so breit als das Abdomen. Stirn und Scheitel tief ausgehöhlt, fein lederig gerunzelt, neben den Augen fast glatt; ein feiner Längskiel zieht sich von der vorderen Ocelle bis in die Nähe der Fühler. Hinterkopf halbkreisförmig ausgeschnitten, fein punktiert. Unterseite des Kopfes im mittleren Teile fein punktiert, mit kaum sichtbaren feinen Härchen in den Punkten, Vorderteil und Seiten glatt. Umgebung des Mundes, Mandibeln und Clipeus mit längeren weifsen Haaren. Äufserer Zahn der Mandibeln deutlich gröfser als die drei übrigen. Pronotum glatt und glänzend, mittlerer Teil mehr oder weniger buckelig aufgewölbt, nach vorn zu und gegen die Seiten durch eine ∩-förmige Furche abgegrenzt (wie wohl bei allen Arten), vor der Furche fein punktiert, sonst glatt. Meso- und Metathorax zusammen einen etwa eiförmigen Körper bildend, der vorn seine gröfste Breite hat und unten abgeflacht ist, beide durch eine Naht voneinander getrennt, die von den Mittelhüften schräg nach vorn aufwärts verläuft, oben aber verlöscht. Mesothorax nach vorn hals- oder stielartig verlängert (Gattungsmerkmal); Vorderkante des Mesosternums

mit längeren Borsten besetzt. Scheibe des Metanotums ringsherum mit einer Furche, diese hinten am tiefsten, vorn verlöschend, hier eine glatte und glänzende Stelle, davor 3 bis 4 lange Querrunzeln, und vor diesen wiederum eine glänzende Stelle; letztere gehört entschieden zum Mesonotum und stellt vielleicht den Rest des Skutellums dar; der Teil innerhalb der Furche flach gewölbt. Meso- und Metathorax deutlich gerunzelt, an den Seiten regelmäfsig, auf der Wölbung des Metanotums unregelmäfsig, auf dessen abschüssigem Teil grob querlaufend. Abdomen kahl, glatt und glänzend.

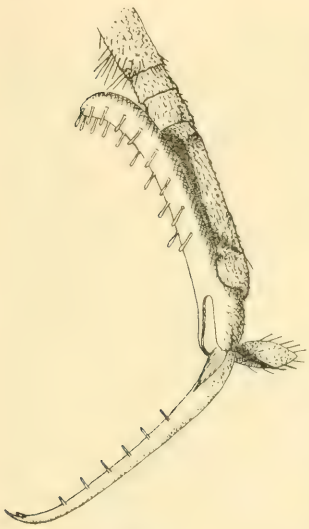


Fig. 2.
Zange des linken Beines von *G. decretorius* ♀ n. sp.
Auf dem Haftläppchen liegt die verkümmerte zweite Kralle.

Fühler neungliederig, etwa so lang wie Schiene und Tarsen eines Vorderbeines zusammen, vom 2. Gliede an allmählich schwach keulig verdickt, das 9. Glied an der Spitze hinten schräg abgestutzt und an dieser Stelle zugleich eingedrückt; 1. Glied etwas schwächer als der Schaft, zweimal so lang als dick; 2. Glied doppelt so lang als das dritte, Glied 4—8 allmählich kürzer und dicker werdend.

Innenarm der Zange bis zur Basis des zweiten Tarsengliedes reichend, fast gerade und gleich breit, nur am Ende abgerundet und schwach einwärts gekrümmt, mit 2 Reihen Borsten, die vor der Mitte beginnen, am Anfang entfernter und am Ende dichter stehen. Aufsenarm der Zange dünner, gegen die Spitze sehr wenig gebogen und am Ende scharf zugespitzt, mit einer Reihe von 6 weitläufig stehenden kurzen Borsten (auf der einen Seite hat mein Gonatopus 6 und auf der anderen Seite 3 Borsten!), dicht vor der Spitze mit einem kaum merklichen Zähnchen (Fig. 2).

Körper gröfstenteils schwarz. Hellbraun sind der ganze Prothorax und alle Beine mit Ausnahme der Keule der

Vorderschenkel, die dunkelbraun gefärbt ist, der Vorderschienen und sämtlicher Klauenglieder, die angedunkelt sind. Elfenbeinweifs sind alle Mundteile — ausgenommen die bräunlichen Zähne der Mandibeln — der Clipeus, die Wangen, das untere Drittel des Innenrandes der Augen, die Unterseite des Fühlerschaftes und des 1. Fühlergliedes; die beiden letzteren oben bräunlich, ebenso die Spitze des letzten Fühlergliedes.

Gröfse 3 mm.

♂ geflügelt. Sämtliche Körperteile, einschliefslich der Augen, behaart. Kopf hinten tief ausgehöhlt, glänzend, punktiert, mit Ausnahme des abschüssigen Teiles des Hinterkopfes und eines senkrechten glatten Streifens, der von der vorderen Ocelle aus abwärts zieht. Äufserer Zahn der Mandibeln gröfser als die 3 übrigen Zähne. Thorax äufserst fein netzartig gerunzelt und glänzend. Parapsidenfurchen durchlaufend, am Ende einander sehr genähert; zwischen ihnen und dem Seitenrande des Mesonotums 2 Furchen, letzterem genähert und parallel, vorn abgekürzt. Metathorax mit 2 kielartigen, rückwärts verlaufenden Erhebungen hinter dem Postskutellum, etwa so lang als dieses, zwischen ihnen, seitlich davon und an den Metapleuren fein netzartig gerunzelt, auf allen übrigen Teilen und dem abschüssigen Teile grob netzartig gerunzelt. Abdomen glatt und glänzend.

Fühler zehngliederig, so lang wie ein Vorderflügel. Fühlerschaft und 1. Glied gleich dick, der Schaft um die Hälfte länger als das 1. Glied, dieses eineinhalbmal so lang als dick; das 2. Glied kaum kürzer als Schaft und 1. Glied zusammen; das 3. Glied gleich dem zweiten; die Glieder 2 bis 9 allmählich — wenn auch gering — kürzer werdend, 10. Glied dagegen wieder so lang als das zweite.

Körper gröfstenteils schwarz. Mandibeln schwarzbraun, gegen das Ende etwas heller. Beine braun, und zwar die Hüften dunkelbraun, die Trochantern etwas heller, die Schenkel wieder dunkelbraun, doch an beiden Enden heller, Schienen und Tarsen weniger dunkel als die Schenkel, aber die Schienen sowohl, als auch jedes Tarsenglied an ihrer Basis heller.

Flügel durchsichtig, dicht und kurz behaart; Subcosta etwas nach unten gebogen, in der Mitte weiter von der Costa entfernt als an den Enden; je eine Cubital-, Diskoidal- und Brachialzelle vorhanden, die Nerven, durch welche sie voneinander getrennt oder nach hinten abgegrenzt werden, sehr undeutlich (Fig. 3).

Gröfse 2,5 mm.

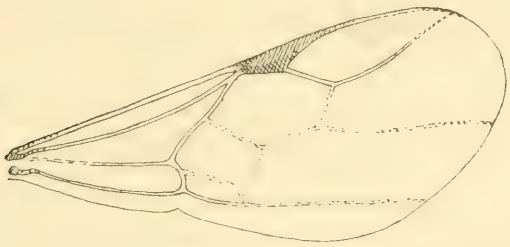


Fig. 3. Rechter Vorderflügel von *G. decretorius* ♂ n. sp.

Schlufsbemerkung: Im Sinne Kieffers und seiner Vorgänger würden bei dem von mir beschriebenen *Gonatopus* der Prothorax den 1. Thoraxknoten, die fest miteinander verwachsenen Meso- und Metathorax den 2. Thoraxknoten bilden. Neben den Arten mit zweiknotigem Thorax führt Kieffer nun noch 2 Arten mit dreiknotigem Thorax auf. Von diesen letzteren hat sich aber nachträglich *G. Marshalli* Kieff., der anfänglich nur als nom. nov. vorhanden war, nach Einsicht der Type in einen zweiknotigen *Gonatopus* verwandelt. Nun ist nur noch *G. trinodis* Kieff., ebenfalls nur ein nom. nov., übrig, dessen Beschreibung sich bei Nees unter dem Namen *G. formicarius* Ljung findet, mit diesem aber augenscheinlich nichts zu tun hat. Meiner Meinung nach wird es sich bei dieser Art um einen *Gonatopus* handeln, bei dem die Trennungsfurche zwischen Meso- und Metathorax so tief ausgeprägt ist, dafs sie auch vom Rücken her sichtbar wird. Wenn man das Tier unter diesem Gesichtspunkte sich vorstellt, wird es vielleicht möglich sein, es nicht nur unter die zweiknotigen einzureihen, sondern auch bei einer der schon bekannten Arten unterzubringen. Man wird bei den Angaben des alten Autors berücksichtigen müssen, dafs ihm nicht die vorzüglichen optischen Hilfsmittel zu Gebote

standen, über die wir heute verfügen. Kieffer hat ja auch den *G. lunatus* Klug, von dem Nees sagt „thorace trinodi", unter die zweiknotigen Arten aufgenommen. Mir erscheint übrigens die Einteilung des Thorax in Knoten unorganisch und überflüssig.

Beitrag zur Hallenser Lepidopteren-Fauna.

Von G. Stange, Friedland i. Meckl.-Strelitz.

Auf Anregung von Herrn Docent Gillmer-Cöthen veröffentliche ich hiermit einen Nachtrag zu dem Verzeichnis der Halleschen Falter von A. Stange aus dem Jahre 1869, da seitdem namentlich über Hallesche Mikropteren nur sehr wenig veröffentlicht ist. Die Beobachtungen stammen zum guten Teil schon aus den Jahren 1869—71 und rühren nicht nur von mir, sondern auch von den Herren Professor Dr. Taschenberg sen., Inspektor des botanischen Gartens Paul und Lehrer Rauwald her. Ob freilich alle damals gefundenen Falter noch bei Halle vorkommen, ist mir zweifelhaft. Die Felsen der Bergschenke waren damals noch völlig im Naturzustande und wurden von manchen Arten bewohnt, die jetzt wenigstens dort ausgestorben sein dürften. Auch von den Faltern der Salzpflanzen sind vermutlich mit dem Verschwinden des salzigen Sees manche ebenfalls verschwunden. Alle in diesen Jahren gefundenen Arten, so weit sie irgend zweifelhaft waren, sind von Zeller bestimmt, so dafs ein Zweifel an der Richtigkeit der Angaben ziemlich ausgeschlossen erscheint, selbst wenn sie sich nicht mehr nachprüfen lassen.

Grofsen Dank bin ich auch Herrn Rechtsanwalt Bauer in Goslar schuldig, der die Freundlichkeit hatte, mir seine Beobachtungen über Hallenser Falter mitzuteilen. Ein hinzugesetztes B. bedeutet, dafs die betreffende Angabe von ihm, ein P., dafs sie von Herrn Inspektor Paul, ein R., dafs sie von Herrn Rauwald, ein T., dafs sie von Herrn Professor Taschenberg, und ein St., dafs sie von mir herrührt. Ein Stern vor dem Namen bedeutet, dafs die Art im Verzeichnis von A. Stange nicht erwähnt ist.

**Hesperia armoricanus* Obrth.*). Ét. Lep. com. IV, p. 411 flog Anfang August bei Lieskau namentlich an einem unbebauten Abhang rechts vom Wege von Lieskau nach Bennstedt nicht weit hinter seiner Kreuzung mit dem aus der Heide nach Köllme führenden Wege gar nicht selten. Seine geringere Gröfse, die stärkere Entwicklung der weifsen Flecken, namentlich auf den Hinterflügeln, die gelbe Farbe der Adern auf der Unterseite der Hinterflügel und die stärker marmorierten, öfter rötlichen Binden derselben, die bei alveus meist einfarbig grün sind, unterscheiden ihn von alveus. Da die Art schon im Königreich Sachsen gefunden ist, so fällt ihr Vorkommen bei Halle nicht weiter auf.

**Eriogaster rimicola* Hb. Einmal als Raupe an einer grofsen Eiche am Rande der Heide gefunden. R.

**Acronycta menyanthidis* View. Einmal von dem verstorbenen Professor Unger gefunden.

**Hadena adusta var. baltica* Hering. Nicht gerade selten Anfang Juni in der Dessauer Heide an Zäunen. St.

**Aporophila lutulenta* Bkh. Einmal bei Halle gefunden. R.

**Tapinostola musculosa* Hb. Ende Juli an einem Weizenfelde hinter der Bergschenke einmal gefangen. St.

**Caradrina selini* B. Ist im Verzeichnis versehentlich als anceps H. S. angeführt, die also wegfallen mufs.

**Caradrina morpheus* Hufn. Im botanischen Garten gefangen. P.

**Xanthia ocellaris* Bkh. Im Verzeichnis als ab. palleago aufgeführt.

Cucullia lucifuga Hb. und *lactucae* Esp. sind wenigstens bis zum Jahre 1871 bei Halle nicht gefunden, und ihre Erwähnung im Verzeichnis beruht auf Irrtum.

*) Eine Beschreibung oder Abbildung dieser Art findet sich weder bei Spuler (1902), noch bei Rebel (1909), noch bei Seitz (1909). Zur Etymologie des Namens sei bemerkt, dafs Armorica der keltische Name für die Nieder-Bretagne ist, zusammengesetzt aus ar = nahe, more (oder mare) = Meer, und rich = Gegend.

Cöthen (Anh.), 2. Mai 1916. Prof. M. Gillmer.

**Larentia badiata* Hb. Im botanischen Garten gefangen. P.

Tephroclystia linariata F. Die Raupe im Herbst bei Rathmannsdorf an Linaria gefunden. St.

**Tephroclystia helveticaria var. arcuthala* Frr. Im botanischen Garten gefangen. P.

**Tephroclystia isogrammaria* H. S. Im botanischen Garten gefangen. P.

**Tephroclystia tenuiata* Hb. Im Verzeichnis fälschlich als inturbata Hb. aufgeführt, deren Raupe an Ahornblüten lebt. St.

**Tephroclystia exiguata* Hb. Einmal Ende Mai bei Gröbers gefangen. St.

**Phibalapteryx polygrammata* Bkh. Einmal bei Rathmannsdorf gefangen. St.

**Phasiane clathrata ab. cancellaria* Hb. Einmal gefangen. St.

**Phasiane glarearia* Brahm. Ende Mai nicht selten an Kalkhängen bei Bennstedt. St.

**Callimorpha dominula* L. Ein wohl verschlagenes Stück am Fufs des Bischofsberges. T.

**Fumea betulina* Z. Sack nicht selten April, Mai an Baumstämmen in der Heide.

**Crambus fascelinellus* Hb. 31. 7. auf Sandgelände bei Nietleben. St.

**Crambus geniculeus* Hw. Einmal Anfang September vor dem Waldkater. St.; 24. 8. auf den Brandbergen, 31. 8. bei Goitzsche bei Bitterfeld. B.

**Crambus fulgidellus* Hb. In einigen Stücken bei der Bergschenke, wahrscheinlich auch bei Nietleben gefangen. St., T. Der Falter fliegt im August.

Schoenobius gigantellus Schif. 21. 8. bei Collenbey. B.

**Acentropus niveus* Ol. 2 Exemplare von Herrn Professor Petry 21. 7. am vormaligen salzigen See gefunden. B.

**Plodia interpunctella* Hb. In Halle selbst 17. 8., 11. 10. B. Die Raupe der südlichen Art lebt bekanntlich von getrockneten Mandeln, Rosinen usw. und findet sich darum in Kaufläden, Bäckereien u. a. oft häufig.

**Spermatophthora Hornigii* Ld. Raupe oft sehr häufig Anfang Oktober an den Samen der Atriplex nitens bei Teutschental und besonders an der auf dem Boden des alten salzigen Sees nach Röblingen führenden Strafse. Puppe überwintert. St.

**Nephopteryx hostilis* Stph. Im Verzeichnis irrig als rhenella Zk. aufgeführt.

**Hypsopygia costalis* F. Ein Stück auf der Bischofswiese. T.

**Evergestis limbata* L. Einmal Anfang Juli im Park von Wittekind an einer Ligusterhecke. St.

Pyrausta cingulalis L. Die erste Generation fliegt Ende Mai. B.

**Oxyptilus tristis* Z. Einmal Anfang Juni in der Dessauer Heide in der Nähe von Marke. St.

**Oxyptilus pilosellae* Z. Im Juli an der Bergschenke und wohl überall, wo *Hieracium pilosella* wächst. Nicht selten. St.

**Oxyptilus ericetorum* Z. Einmal in der Bröse im Juni. St.

Stenoptilia bipunctidactyla Hw. Auch in der zweiten Generation 18. 8. gefangen. B.

Stenoptilia pterodactyla L. Schkeuditz 12. 6. Nicht selten. B.

Cacoecia crataegana Hb. Auch bei Schkeuditz. B.

**Cacoecia musculana* Hb. ist nur aus Versehen im Verzeichnis weggelassen und in allen Gehölzen Ende Mai und Juni nicht selten. B. St. Die sehr polyphage Raupe überwintert erwachsen.

**Conchylis nana* Hw. Ende Mai, Anfang Juli in der Dölauer Heide und Bröse, auch in der Goitzsche um Birken selten. St. B.

**Conchylis affinitana* Dgl. Flog vor der Auspumpung des Salzigen Sees nicht selten im Mai an der gegen Erdeborn zu liegenden Spitze desselben. Raupe bekanntlich im Herbst in den Blütenköpfen von *Aster tripolium*. St.

**Conchylis zephyrana* Tr. Lieskau 22. 5. Nicht selten. B.

Conchylis Kindermanniana Tr. Anfang Juli an der Bergschenke um *Artemisia campestris*. Nicht selten. St.

**Conchylis implicitana* Wilk. Im Mai in der Dölauer Heide an freien Plätzen. Selten. Die auch an vielen andern Pflanzen lebende Raupe fand ich bei Röblingen Anfang Oktober in den Blütenköpfen von *Aster tripolium*. St.

**Olethreutes schreberiana* L. Goitzsche 27. 5. B.

**Olethreutes capreana* Hb. Einige Male von *Salix caprea* gezogen; Raupe Mai; Falter Juni, Juli. St.

Olethreutes nigricostana Hw. Goitzsche 1. 6. B.

Olethreutes schulziana F. Im Moor an den Brandbergen 24. 8. Nicht selten. B.

Lobesia permixtana Hl. Goitzsche 27. 5.

**Steganoptycha vacciniana* Z. Raupe im Spätherbst an *Berberis* bei der Bergschenke gefunden. St.

**Gypsonoma neglectana* Dup. Schkeuditz 2. 6. B.

**Epiblema albidulana* H. 5. Anfang Juli an den Hängen der Bergschenke einzeln. St.

Epiblema demarniana F. Goitzsche 27. 5. B.

**Epiblema solandriana ab. trapezana* F. 20. 7. B.

Epiblema bilunana Hw. Goitzsche 27. 5. B.

Epiblema immundana F. Goitzsche 27. 5.; merkwürdigerweise auch einmal 24. 8. B.

Epiblema cuicicolana Z. mufs gestrichen werden; die Art gehört dem Süden an.

**Grapholitha albersana* Hb. Goitzsche 27. 5. B.

**Grapholitha conicolana* Heyl. Mehrfach aus im Winter eingetragenen, unreifen, abgefallenen Kiefernzapfen gezogen. Die Falter sind im Durchschnitt etwas kleiner als österreichische. St.

Grapholitha pactolana Z. Petersberg 19. 5. B.

**Pamene pinetana* Schl. Ist einmal bei Halle, wahrscheinlich in der Heide, gefangen worden. Das Stück befindet sich jetzt im Wiener Museum, und ich kann daher das Datum des Fanges nicht angeben. St.

Ancylis diminutana Hw. Elsterwiesen bei Röpzig 14. 5. B.

**Dichrorampha consortana* Wlk. 3 Stücke der noch wenig beobachteten Art fing ich an dem bei *armoricanus*

erwähnten Abhang Anfang August. Nach Meyrick lebt die Raupe in England in den jungen Trieben von *Leucanthemum*.

**Glyphipteryx fischeriella* Z. Bröse 29. 5. St. Bergholz 19. 5. B.

Yponomeuta viginti punctatus Retz. Raupe auch im Herbst, Falter im Frühling. B.

**Prays curtisellus var. rustica* Hw. Bei Rathmannsdorf. Selten. Vermutlich im Juni gefangen. St.

**Argyresthia conjugella* Z. Goitzsche 23. 5. B.

**Argyresthia brockeella* Hb. Anfang Juli an der Chaussee nach Nietleben St. In der Heide B.

Argyresthia cerlella Z. Ein Stück bei Halle gefangen T. Die Art fliegt Ende Mai und im Juni.

**Oenerostoma piniariella* Z. Ist im Verzeichnis aus Versehen übergangen. Die Art fliegt Ende April, Anfang Mai und im Hochsommer überall, wo Kiefern wachsen. St.

Cerostoma vittella ab. carbonella Hb. Auch später noch bei Halle gefunden. B.

Cerostoma sylvella L. Collenbey. B.

**Parasia carlinella* St. Ist im Verzeichnis versehentlich als *lapella* aufgeführt. Doch wird die echte *lapella* L., deren Raupe in Klettenköpfen lebt, wohl auch vorkommen.

**Bryotropha desertella* Dgl. Bei Nietleben auf Sandboden 3. 7. und 21. 7. St.

**Bryotropha senectella* Z. Einige Male, vermutlich im Juli, an den trockenen Hängen der Bergschenke gefunden. St.

**Gelechia interruptella* Hb. Anfang Juni öfter in der Dessauer Heide in der Nähe von Marke. St.

**Gelechia diffinis* Hw. 3. 7. einmal bei Nietleben gefangen. Die Art ist jedenfalls verbreiteter. St.

**Lita nitentella* Fuchs Stett. e. Z. 1902 p. 324. Einige Raupen Anfang Oktober zusammen mit denen von *Sper. Hornigii* gefunden und die Falter aus der überwinternden Puppe gezogen. A.

**Lita knaggsiella* St. Einmal gefunden. T.

**Lita salicorniae* Her. Flog früher an dem bei *Conch. affinitana* erwähnten Platze nicht selten im Mai. Die Raupe lebt übrigens nach Meyrick nicht ausschliefslich an *Salicornia*, sondern auch an andern Salzpflanzen. St.

**Teleia vulgella* Hb. Einmal Ende Juni an der Chaussee hinter Ammendorf. St.

Teleia fugacella Z. Schkeuditz 12. 6. B.

Teleia proximella H. Goitzsche und Petersberg im Mai. B.

**Teleia dodecella* L. Juli, Anfang August in der Heide und wohl überall, wo Kiefern stehn, einzeln. A.

**Tachyptilia Disquei* Mees. Anfang August in der Heide zwischen gröfseren Eichen. Nicht selten. Der Falter sitzt aber, abweichend von anderen Gelechinen, nicht an den Stämmen, sondern im Grase.

**Xystophora tenebrella* Hb. Goitzsche 27. 5. B.

**Stenolechia gemmella* L. Von August bis zum nächsten Frühjahr in der Heide an Eichenstämmen nicht gerade selten. St. Auch am Petersberg. B.

**Anacampsis ignobiliella* H. Einmal von einer *Genista*, vermutlich *tinctoria*, gezogen. St.

**Anarsia lineatella* Z. Einmal gefangen. T.

**Blastobasis phycidella* Z. Einmal gefangen. T.

**Depressaria subpropinquella* Stt. Einmal in der Heide am Fufs des Bischofsberges gefangen, St. Ebenso einmal im Spätherbst bei Querfurt, B.

**Depressaria ultimella* Stt. Raupe und Puppe nicht selten in Stielen stärkerer Doldenpflanzen, besonders *Sium*, im Herbst im Burgholz bei Ammendorf. St.

Borkhausenia unitella Hb. Einige Male gefangen. T. St.

**Scythris potentillae* Z. Einige Male an den Hängen der Bergschenke im Juli. St.

**Scythris scopolella* Hb. Im Juli zuweilen ziemlich zahlreich an den Hängen der Bergschenke. St.

**Scythris inspersella* Hb. 2 Stück Anfang August in der Heide von *Epilobium angustifolium*, der Futterpflanze der Art, gekäschert. St.

**Blastodacna vinolentella* H. S. Einmal gefangen. T.

**Mompha raschkiella* Z. Die Minen Anfang August in den Blättern von *Epilobium angustif.* in der Heide häufig, doch meist schon leer. Von den Faltern erschien einer noch im Herbst, die andern im folgenden Frühling. St.

**Mompha decorella* Stph. Zweimal 20. 8. in der Heide. B.

**Augasma aeratella* Z. Einmal Anfang August an dem bei *armoricanus* erwähnten Abhang. St.

**Heliozela sericiella* Hw. Anfang Mai in der Heide auf Eichengebüsch. Nicht selten. St.

**Heliozela stanneella* F. R. Im Bergholz Anfang Mai nicht selten. B.

**Asychna modestella* Dup. Ende Mai im Lindenbusch, St. 16. 5. in der Goitzsche, B. Jedenfalls beide Male um *Stellaria,* in deren Kapseln die Raupe lebt.

**Coleophora salicorniae* Weke. Die Raupe lebte früher Anfang Oktober zahlreich an der bei *Conch. affinitana* erwähnten Stelle in den Stengeln von *Salicornia,* ohne sich äufserlich zu verraten. Verpuppung in langem Erdgespinst. St.

**Coleophora clypeiferella* Hfm. Sack im Herbst an *Chenopodium.* Die Raupe geht zur Verpuppung in die Erde. St.

**Coleophora saponariella* Heeger. Die Säcke fand Herr Oberstabsarzt Dr. Bischof zahlreich oberhalb Brachwitz am rechten Saaleufer auf Schutthalden an *Saponaria.* B.

**Coleophora murinipennella* Dup. Anfangs Juni einmal in der Dessauer Heide gefunden. Die Art wird aber wohl hier, wie überall, keine Seltenheit sein. St.

**Coleophora caespititiella* Z. Der Sack ist hier, wie überall, im Spätherbst an dem Samen von Binsenarten gemein. St.

**Elachista pullicomella* Z. Ein Stück der Sommergeneration Anfang August auf der Bischofswiese. St.

**Elachista pollinariella* Z. In zwei Generationen weit verbreitet. B. St.

**Elachista dispilella* Z. Mitte Juni in der Heide vor Dölau. St.

**Elachista dispunctella* Z. Ein Stück Mitte Juni an der Bergschenke. St.

**Gracilaria phasianipennella* Hb. Raupe im Frühsommer und September nicht selten in Blattdüten an *Polygonum hydropiper* in der Heide und auf den Passendorfer Wiesen. St.

**Gracilaria auroguttella* Stph. Anfang Mai nicht selten in der Bröse. St.

**Ornix guttea* Hw. Im Mai in Gärten, in denen Apfelbäume stehen. Nicht selten. B. St. Auch andere Arten werden jedenfalls nicht fehlen. Darauf weist auch die Angabe des Verzeichnisses hin, dafs *avellanella* aufser an Hasel auch an anderen Sträuchern lebt.

**Lithocolletis amyotella* Dup. In der Goitzsche 27. 5. B.

**Lithocolletis Nicelli* Stt. In der Goitzsche 27. 5. B.

**Cemiostoma spartifoliella* Hb. Mitte Juni wohl überall, wo *Sarothamnus* wächst. Nicht selten z. B. in der Dessauer Heide. St.

**Bucculatrix thoracella* Thnb. Im Bergholz nicht selten. 16. 5. B.

**Bucculatrix ulmella* Z. Einmal in der Heide vor Dölau 8. 5. St.

**Bucculatrix maritima* Stt. Einige Gespinste Anfang Mai bei Seeburg an *Aster tripolium.* St.

**Nepticula subbimaculella* Hw. Anfang Juni in der Dölauer Heide an dicken Eichen fast gesellschaftlich. St.

Natürlich gibt es aufserdem noch viele Arten von *Nepticula* bei Halle, z. B. fand ich an *Acer camp.* auf dem Felsen vor Trotha Anfang Oktober leere Minen, die wahrscheinlich von *speciosa Frey* herrührten.

**Diplodoma marginepunctella* Stph. Der Sack einige Male an Pilzen Anfang Mai in der Heide. St.

**Tinea ignicomella* H. S. Einmal Anfang Juli in der Heide. St.

**Tinea lapella* Hb. Einmal Ende Mai in der Bröse. St.

**Tineola biselliella* Hum. In Häusern im Sommer nicht selten. B. St.

**Incurvaria morosa* Z. Lieskau nicht selten. 22. 5. D.

**Incurvaria capitella* Cl. Einmal in der Bröse 25. 9. St.

Incurvaria oehlmanniella Tr. Die Erwähnung im Verzeichnis beruht auf falscher Bestimmung, doch ist die Art wirklich in der Goitzsche 16. 6. und in der Bröse 29. 5. gefangen. B. St.

**Incurvaria pectinea* Hw. Überall in Birkenwald Ende April, Anfang Mai. Nicht selten. B. St.

Nemophora metaxella Hb. In der Goitzsche 16. 5. B.

Adela rufimitrella Scop. Auf den Wiesen bei Röpzig 14. 5. B.

Eriocrania var. fastuosella Z. Auch im Bergholz und wohl überall in Eichenwald. 5. 5. B.

Nachtrag.

**Eubolia murinaria* F. Ein abgeflogenes, aber sicheres Stück Ende Juli 1916 an dem bei *armoricanus* erwähnten Abhang. Die Art kommt auch bei Leipzig vor

Alucita xanthodactyla Tr. Zur selben Zeit und an derselben Stelle nicht selten.

Druck von Ehrhardt Karras G. m. b. H. in Halle (Saale).

Mitteilungen

aus der

Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

Heft 11

Berlin, W. Junk
1917

Inhalt.

Seite

Lepidoptera:

Bauer, Beitrag zur Mikrolepidopterenfauna von Naumburg a. S. 3

Hymenoptera:

Blüthgen, Nachtrag zur Bienenfauna Nordwestthüringens . . 72

Müller, Zwei Hymenopterenzwitter 74

Haupt, Neues und Ergänzendes zur Gruppe der Xoridinen . . 77

Mitteilungen

aus der

Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.

Heft 11

Berlin, W. Junk
1917

Beitrag zur Mikrolepidopteren-Fauna von Naumburg a. S.

Von E. Bauer, Rechtsanwalt in Goslar a. H.

Es ist ein beachtenswerter Grundsatz, dafs man an die Veröffentlichung einer Lokalfauna erst dann gehen soll, wenn man die zu beschreibende Gegend eine längere Reihe von Jahren hindurch erforscht hat. Nur allzuleicht wird ja durch oberflächliche Erkundung ein Bild einer Fauna geschaffen, das sich nach längerer Bearbeitung im wesentlichen anders darstellt. Dieser Grundsatz war mir sehr wohl bekannt. Trotzdem habe ich geglaubt, ihn in nachstehender Arbeit durchbrechen zu dürfen. Alle Grundsätze können Ausnahmen erleiden, und solche Ausnahmen, die mich zur Durchbrechung des Angeführten berechtigen, sind in diesem Falle vorhanden. Der Zweck meiner Arbeit soll in erster Linie der sein, die mannigfachen, interessanten und bemerkenswerten Beobachtungen, die ich während mehrjähriger Sammeltätigkeit im Naumburger Gebiete machen konnte, zu veröffentlichen. Dafs ich mich daran anknüpfend entschlofs, den Versuch mit einer zusammenhängenden Darstellung aller bis jetzt festgestellten Tiere meines Spezialgebietes zu machen, hat seinen Grund einmal darin, dafs besondere Funde und Beobachtungen nur im Rahmen der Gesamtfauna richtig bewertet werden konnten. Die Darstellung einer einzelnen Beobachtung mufs immer sozusagen in der Luft hängen, wenn nicht die sie begleitenden Nebenumstände mit erörtert werden, und hierzu gehört zweifellos auch die Anführung der verwandten Arten. Dann aber waren auch die Umstände, unter denen ich die Jahre in Naumburg sammeln konnte, derart günstig, dafs die Er-

gebnisse mir wert genug erschienen, die Grundlage einer Fauna zu bilden.

Ich kann nicht umhin, hier auf eine sich mir bietende Gelegenheit hinzuweisen, die es mir ermöglichte, im Jahre 1911 eine sehr starke Petroleumglühlichtlampe am Eisenbahnübergang zwischen Naumburg und Bad Kösen bei dem Dorfe Almrich (richtiger „Altenburg") ausgiebig zum Fange zu benutzen. Die Örtlichkeit war für den Lichtfang die denkbar günstigste. In unmittelbarer Nähe befinden sich ein Teich und reichlich mit Silene inflata bewachsene Eisenbahndämme. Auf der einen Seite steigt ein alter Buchenwald auf, an den sich durch ihren Insekten- und Pflanzenreichtum (Orchidaceeen!) bekannte Mischwälder anschliefsen. Vor dem Wald liegt das von zahlreichen alten Obstgärten durchzogene Dorf Almrich und weiterhin die von prächtigen Populus pyramidalis-Bäumen eingerahmte Landstrafse. Auf der andern Seite erstreckt sich die Saale mit ihren ausgedehnten Wiesen, daran anschliefsend endlich die zum Teil mit Wein bepflanzten, an vielen Stellen jäh nach der Saale zu abfallenden heifsen Muschelkalkfelsen der „Saalberge", gekrönt von dem bekannten Napoleonstein. Dafs an solcher Stelle eine vielkerzige Lampe, dem Forscher handlich, aufserordentliche Resultate beim Fangen zeitigen mufs, bedarf keiner weiteren Erörterung. Leider wurde die Lampe aus unbegreiflichen Gründen später entfernt. Ferner kommt hinzu, dafs ich im Jahre 1914 das Glück hatte, einen mir als damaligem Gerichtsassessor gewährten längeren Urlaub unbeschränkt in den Dienst meiner lieben Mikrolepidopterologie stellen zu können. Und von der freien Zeit habe ich dermafsen Gebrauch gemacht, dafs ich bis zum Kriegsausbruch k e i n e n Tag, wo das Wetter es irgend zuliefs, meine Exkursion unterliefs.

Hinsichtlich der Schilderung der bearbeiteten Örtlichkeit, die nun einmal in jede Fauna zu deren richtigem Verständnis hineingehört, möchte ich hervorheben, dafs der Boden zum Teil aus sandigem Gestein besteht, während andererseits der Muschelkalk vorherrscht. Von den in der Arbeit angeführten häufig wiederkehrenden Lokalitätsnamen gehören dem Sande an: das eigentliche Gebiet der Stadt Naumburg, das Buchholz

und das Loischholz. Das letztgenannte Loischholz tritt indessen an seiner Ostgrenze bei Mertendorf auf das Gebiet des Muschelkalkes über. Vorwiegend kalkhaltigen Untergrund haben dagegen Michaelisholz, Sperlingsholz, Hain und Grofse Probstei. Es sind dies Wälder mit Mischbestand, von denen die beiden erstgenannten südlich der Saale, Hain und Grofse Probstei nördlich der Saale gelegen sind. Obwohl Michaelisholz und Sperlingsholz einen geschlossenen Waldbezirk bilden, der nur durch einen Weg geschieden wird, habe ich die beiden Namen mit Rücksicht auf die ortsübliche Bezeichnung doch beibehalten. Durch buschiges Unterholz zeichnet sich besonders das Sperlingsholz aus. Steile Kalkabhänge finden wir an den Saalbergen und bei Mertendorf, beides Örtlichkeiten, die wegen ihres Arten- und Individuenreichtums hervorgehoben zu werden verdienen, sowie bei der Rudelsburg und im Mordtal zwischen Naumburg und Bad Kösen. Gebiete, die von mir weniger, dagegen von Herrn Lehrer Elkner in Naumburg eingehender durchforscht sind, sind das Laasenholz, die Kleine Probstei, die Totentäler und das Burgholz bei Schönburg.

So sehen wir denn auf verhältnismäfsig kleinem Raume Laub- und Nadelwälder, Kalk- und Sandboden, feuchte Wiesen und trockene Abhänge vereint, und nur eines fehlt der Naumburger Gegend fast gänzlich, nämlich der Moorboden.

Hinsichtlich des Wetters mufs ich bemerken, dafs der Sommer im Jahre 1911 bekanntlich aufserordentlich heifs und trocken war. So erklärt sich auch der dem aufmerksamen Leser auffallende Umstand, dafs dieselben Tiere im Jahre 1911 früher erschienen als in anderen Jahren.

555 Arten sind es, die ich für das Naumburger Gebiet habe feststellen können. Gewifs für die verhältnismäfsig kurze Zeit der Erforschung in Anbetracht des beschränkten Fanggebietes ein recht schönes Ergebnis. Trotzdem kann natürlich die von mir gebrachte Aufstellung keine vollständige sein, und soll es auch garnicht! Wie die Überschrift ja schon besagt, soll in dieser Arbeit nur ein Beitrag zur Fauna geliefert werden. Sache der dauernd im Gebiet ansässigen Herren wird es später sein, eine vollständigere

Arbeit über die Naumburger Mikrolepidopteren zu schaffen. Hoffentlich gelingt es ihrer Ausdauer, die Zahl auf etwa 850 Arten zu erhöhen; denn so viele Arten dürften nach meiner Schätzung in unserm Gebiete heimisch sein.

Unter den festgestellten Arten mögen einige hier besonders hervorgehoben werden.

Das gröfste Interesse beansprucht naturgemäfs immer eine bisher noch unbekannte Art. Ich hatte nun die grofse Freude und Genugtuung, eine solche aus unserm Gebiete zu erhalten. Von Herrn Prof. Dr. Rebel in Wien, dem ich das Tier schickte, wurde es als absolut neue Art erkannt und unter dem Namen *Lita baueri* Rbl. neu beschrieben. Die Species wurde von mir vermutlich von dem Mertendorfer Kalkgebiet als Raupe mit Pflanzen eingetragen. Die Rebel'sche Originaldiagnose dieser Art nebst Abbildung befinden sich im nachstehenden Text. Ob auch noch eine zweite Art als neu zu gelten hat, steht vorläufig noch dahin. Bei der von mir bereits erforschten Biologie dieser Art, einer Coleophora, dürfte es nicht schwer sein, die Artangehörigkeit dieses Tieres demnächst festzustellen, für das ich (s. Text) eventuell den Namen *Coleophora corymbosiella m.* vorschlage.

Weiterhin finden sich eine Anzahl Tiere bei uns, die man schlechterdings nicht in unserer Gegend als heimisch vermutet hat, und auch manche Art, die bisher nur von wenigen Fundorten bekannt war. In erster Linie sind in dieser Beziehung als auffallende Erscheinungen hervorzuheben die beiden Tortriciden *Epinotia hungaricana* H.-S und *Epiblema commodestana* Rössl. (s. Krancher, Entom. Jahrb. 1917. „Zwei für Deutschland neue Mikrolepidopteren. Eine zoogeographische Studie."). Beide Tiere — deren absolut sichere Determination ich der Güte des Herrn Prof. Dr. Rebel verdanke — sind bisher in Deutschland noch nicht gefunden worden und stellen sich somit als aufserordentlich bemerkenswerte Angehörige unserer Fauna dar. Beide sind auf den beifsen Abhängen unseres Muschelkalkes erbeutet: ersteres, das bisher allein aus Ungarn bekannt war, im Mordtal, das zweite, als dessen Heimat bisher Nordspanien, Südfrankreich, Dalmatien und Ungarn galten, bei

Mertendorf. Ihr Vorkommen ist ein weiterer Beweis dafür, dafs eine Anzahl Tiere, die in wärmeren Landstrichen weit verbreitet sind, auch bei uns in Deutschland an klimatisch besonders begünstigten Örtlichkeiten auftreten. Herr Prof. Dr. Petry-Nordhausen hat bereits in der Iris, Bd. 28, Heft 1, S. 23 ff. die gleiche Tatsache an der Hand der Funde von Grapholitha juniperana Mill. und Zelleria ribesiella Johan. in Thüringen hervorgehoben.

Weiterhin ist eine sehr beachtenswerte Erscheinung das Vorhandensein der *Tinea pallescentella* Stt., über deren sonstiges Vorkommen sich das Nähere im Text findet. Eine grofse Freude wurde mir ferner bereitet durch das Auffinden der von Prof. Dr. Petry erst im Jahre 1911 neu entdeckten *Apodia martinii* Petry (s. Iris 1911 S. 99/101), die ich nicht nur an Inula hirta, wie der Entdecker, sondern auch auf Inula salicina erbeuten konnte. Eine hochinteressante Tatsache ist weiterhin der Fund zweier aberrativer Formen der *Rhinosia denisella F.* (s. Abbildungen im Text). Recht bemerkenswert ist auch das häufige Vokommen der schönen Pterophoride *Alucita xanthodactyla* Tr., als deren nördlichste Fundorte bisher Mühlhausen, Jena und Halle a. S. bekannt sind (s. Dr. Ottmar Hofmann, Die deutschen Pterophorinen; G. Stange, „Beitrag zur Hallenser Lepidopteren-Fauna“ in Heft 10 der Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.). Naumburg und Halle a. S. sind danach die am weitesten nach Nordosten gelegenen Fundorte dieses Federflüglers. Wenn ich von anderen Funden beispielsweise nenne Crambus saxonellus Zck., Euergestis limbata L., Rhodophaea rosella Sc., Brephia compositella Tr., Epiblema albidulana, H.-S. und obscurana H.-S., Doloploca punctulana Schiff. Laspeyresia zebeana Rtbg. (Elkner), Borkhausenia fuscescens Hw., Gelechia spurcella H.-S., scotinella H.-S. und maculatella Hb., Lita knaggsiella Stt., Holoscolia forficella Hb., Hypsolophus schmidiellus Heyd., Coleophora ochrea Hw., Calantica albella Z., Epermenia pontificella Hb., Ochromolopis ictella Hb., Scythris dissimilella H.-S., Cerostoma horridellum Tr., Platyptilia ochrodactyla Hb., Pterophorus lithodactylus Tr. und constanti Rag., so zeigt dies, welche schönen, in so vielen Faunen fehlenden Tiere unsere Gegend aufzu-

weisen hat. Manche vielerorts fehlenden Arten treten bei uns in grofser Zahl auf, so Platyptilia ochrodactyla Hb. und Pterophorus lithodactylus Tr., Alucita xanthodactyla Tr. und baliodactyla Z., Epermenia pontificella Hb., Holoscolia forficella Hb., Scythris dissimilella H.-S., Argyresthia brockeella Hb. und Laspeyresia succedana Froel. Als Gegenstück hierzu ist zu erwähnen, dafs einige anderorts in Deutschland recht gewöhnliche Arten bisher im Gebiete noch nicht gefangen sind, z. B. Argyroploce rivulana Sc., Aristotelia brizella Tr., Teleia luculella Hb., Borkhausenia formosella F., Micropteryx calthella L. Andere Arten sind wiederum im Gebiete im Gegensatz zu den Beobachtungen in anderen Gegenden ziemlich selten, z. B. Nomophila noctuella Schiff., Borkhausenia minutella L., Tinea fuscipunctella Hw. Bemerkt werden mag ferner, dafs die auf Calluna lebenden, sonst gewöhnlichen Arten, bei dem beschränkten Vorkommen dieser Pflanze im Gebiete bisher nicht beobachtet sind, so Ancylis unguicella L., Gelechia ericetella Hb. und Pleurota bicostella Cl. Nur Ancylis uncana Hb. wurde in einem Exemplar angetroffen. Besonders dürftig sind leider die Beobachtungen über die Nepticuliden. Dies ist darin begründet, dafs mir bei der anstrengenden Fangtätigkeit — zu meinem gröfsten Bedauern! — keine Zeit übrig blieb, mich mit dem Eintragen von Minenraupen zu befassen.

Erscheinungszeit und Futterpflanzen der Raupen habe ich fast stets fortgelassen. Meines Erachtens ist der Zweck einer Lokalfauna der, das Vorkommen bezw. das Fehlen gewisser Arten für das Gebiet festzustellen, nicht aber auch, die in den systematischen Werken über die Raupe und deren Futterpflanzen enthaltenen Notizen lediglich zu wiederholen. Einen Gewinn für eine lokalfaunistische Arbeit bedeutet jedenfalls eine solche Wiederholung in keiner Weise. Der Bequemlichkeit eines Lesers aber Vorschub zu leisten, der ein Literaturstudium scheut, sollte einer wissenschaftlichen Arbeit unwürdig sein. Ich habe daher nur dann Notizen über die Raupe gebracht, wenn meine Beobachtungen von dem bisherigen Stande der Literatur abweichen oder aus irgend einem anderen Grunde bemerkenswert erscheinen.

Auch mit der alten Unsitte, die gedankenlos jede Abweichung eines Tieres mit „Varietät“ bezeichnet, habe ich in meiner Abhandlung gebrochen. Es gibt sicherlich noch viele Fälle, in denen die Frage, ob eine Varietät im wissenschaftlichen Sinne vorliegt oder nicht, noch ungeklärt ist. In zweifellosen Fällen aber — ich erwähne nur Epiblema solandriana L. und deren Nebenformen — habe ich das ursprünglich als „Stammform“ beschriebene Tier an erster Stelle erwähnt und die anderen Formen derselben Species, die an sich natürlich dieser ersterwähnten Form entwickelungsgeschichtlich vollkommen gleichstehen, unter der Bezeichnung „forma“ angeschlossen. Ich folge hierin den Intentionen meines väterlichen Freundes, des leider allzu früh verstorbenen Oberpfarrers Krieghoff, zuletzt in Langewiesen in Thüringen, dessen liebenswürdiger Belehrung ich meine tiefgewurzelte Liebe zur Entomologie verdanke. In neuester Zeit ist dieser Standpunkt auch von Müller-Rutz in seinem vorbildlichen Werke über die Mikrolepidopteren der Schweiz eingenommen.

Die bisher im Gebiet gefundenen 555 Arten und Formen verteilen sich folgendermafsen, indem ich die Familie der Tineiden hier im weitesten Sinne verstehe:

Pyraliden	84
Tortriciden	176
Tineiden	295
Gesamtzahl	555 Arten und Formen.

Im allgemeinen ist die Reihenfolge nach der Spulerschen Anordnung innegehalten. Es ist nur insofern davon abgewichen, als die früher zu den Grofsschmetterlingen gezählten Familien nicht mit aufgeführt worden sind. Die Talaeporiiden habe ich vor die Acrolepiiden gestellt, die Pterophoriden habe an den Schlufs gebracht.

Die Belegstücke für fast sämtliche Tiere, insbesondere aber für alle bemerkenswerten Species befinden sich in meiner Sammlung bezw. in der des Herrn Elkner in Naumburg. Wenn besonders wichtige Tiere an andere Herren oder Museen — das Deutsche Entomologische Museum in Berlin-Dahlem und das k. k. naturhistorische Hofmuseum

in Wien — abgegeben wurden, so ist dies bei den betreffenden Arten vermerkt.

Zum Schlusse möchte ich an dieser Stelle noch denjenigen Herren meinen herzlichsten Dank aussprechen, die mich beim Zustandekommen der vorliegenden Arbeit unterstützt haben, Herrn Prof. Dr. Petry-Nordhausen, Herrn Prof. Dr. Rebel-Wien und Herrn Lehrer R. Elkner-Naumburg a. S. Die beiden erstgenannten Herren haben sich der mühevollen Arbeit des Bestimmens bezw. der Nachprüfung der Bestimmung unterzogen und mir mit mancher an die Bestimmung geknüpften Notiz in liebenswürdigster Weise beachtenswerte Fingerzeige gegeben. Herrn Lehrer Elkner aber verdanke ich die Überlassung einer Anzahl seiner Sammlung entnommenen Daten und vor allem auch die Feststellung einiger von mir nicht beobachteter Arten, von denen ich hier nur die interessanten Wickler Cacoecia aeriferana H.-S. und Laspeyresia zebeana Rtzbg. nennen möchte. Seinem Sammeleifer möge es später beschieden sein, uns eine artenreichere Übersicht der Naumburger Mikrolepidopteren zu schenken.

Goslar a. H., im Dezember 1916. E. Bauer.

Pyralidae.

Galleriinae.

Achroea Hb.

1. *grisella* F. Am 2. Juli 1911 in Almrich am Licht gefangen.

Aphomia Hb.

2. *sociella* L. Von Ende Mai bis Juli. Almrich am Licht Mertendorf.

Crambinae.

Crambus F.

3. *inquinatellus* Schiff. Juli und August, allerorts häufig.
4. *tristellus* Schiff. Häufig von Juli bis September.

5. *tristellus* Schiff. *forma paleella* Hb. Eine häufige Form, besonders auf den Saalewiesen.
6. *tristellus* Schiff. *forma fuscelinella* Stph. Nicht so häufig wie die vorhergehenden Formen.
7. *tristellus* Schiff. *forma aquilella* Hb. Mit vorigen zusammen, meist einzeln.
8. *selasellus* Hb. Ein Stück vom Licht in Almrich am 2. August 1911.
9. *luteellus* Schiff. Einzeln im Juni und Juli. Saalberge. Nach Elkner vom Laasenholz.
10. *perlellus* Sc. Verbreitet und häufig im Juni bis Anfang August, besonders bei Mertendorf und auf den Saalbergen. Stücke mit verdunkelten Adern kommen vereinzelt vor.
11. *saxonellus* Zck. Auf den Saalbergen und im Mordtal, einzeln im Juni bis Anfang August. Von Elkner in der Stadt selbst getroffen.
12. *pinellus* L. Im Juli und August einzeln. Mertendorf, Michaelisholz, Almrich.
13. *myellus* Hb. Im Juni und Juli weit verbreitet und nicht selten.
14. *falsellus* Schiff. Bisher nur von Almrich, wo ich am am 11. Juli 1911 am Licht 3 Exemplare fing.
15. *chyrsonuchellus* Sc. Ziemlich häufig überall im Mai und Juni.
16. *hortuellus* Hb. Überall häufig im Juni und Juli.
17. *hortuellus* Hb. *forma cespitella* Hb. Einzeln unter der Stammart.
18. *culmellus* L. Gemein im Juli und August, besonders bei Mertendorf und auf den Saalewiesen.
19. *pratellus* L. Die gemeinste Pyralide, derentwegen manches bessere Tier übersehen werden mag. Von Mai bis Juli.
20. *silvellus* Hb. Im Juli und August in Almrich am Licht nicht selten. Auch von Naumburg selbst.
21. *pascuellus* L. Nicht selten im Juni und Juli. Saalberge, Mertendorf, Grofse Probstei.

Platytes Gn.

22. *cerussellus* Schiff. Juni und Juli, überall gemein.
23. *alpinellus* Hb. Von R. Lafsmann jun. - Halle a. S. in meiner Gegenwart am 13. August 1911 bei Almrich gefangen. Das Tier ist ihm leider abhanden gekommen.

Chilo Zck.

24. *phragmitellus* Hb. Vom Licht in Almrich am 2. August 1911.

Schoenobiinae.

Schoenobius Dup.

25. *gigantellus* Schiff. Am 3. August 1911 in Almrich am Licht.
26. *forficellus* Thbg. Ebenfalls durch Lichtfang von Almrich am 30. Juli 1911.

Phycitinae.

Homocosoma Curt.

27. *nebulellum* Schiff. In Almrich am Licht am 13. August 1911.
28. *nimbellum* Z. Aus dem Wethaugebiet vom 23. Mai 1915.

Ephestia Gn.

29. *kuehniella* Z. Von April bis zum Spätherbst in Häusern nicht selten.
30. *elutella* Hb. Mai bis August in Häusern nicht selten, doch auch im Freien.

Pempelia Hb.

31. *subornatella* Dup. Einzeln im Juni. Ein Stück aus dem Hain vom 27. Juni 1914. Elkner fing das Tier am 5. Juni 1915 im Tal bei Freyburg a. U.
32. *dilutella* Hb. Juni und Juli. Am 9. Juli 1914 traf ich ein Stück in der Grofsen Probstei, Elkner ein weiteres am 19. Juni 1915 auf den Saalbergen.
33. *ornatella* Schiff. Im Juni nicht häufig. Von mir auf den Saalbergen, von Elkner im Laasenholz gefangen.

Hypochalcia Hb.

34. *ahenella* Schiff. Von Ende Mai bis Juli überall nicht selten.

Selagia Hb.

35. *spadicella* Hb. Im Juli und August auf den trockenen Kalkhängen der Saalberge und bei Mertendorf.

Salebria Z.

36. *betulae* Goeze. Juni und Juli. Mehrere Exemplare aus dem Michaelisholz.

37. *semirubella* Sc. Auf den Saalbergen im Juli. Viel seltener als die Form sanguinella Hb.

38. *semirubella* Sc. *forma sanguinella* Hb. Auf den Saalbergen und bei Mertendorf im Juli und August nicht selten.

Brephia Hein.

39. *compositella* Tr. Nur von den Saalbergen, dort aber Anfang August nicht selten.

Phycita Curt.

40. *spissicella* F. Ende Juni und im Juli. Von mir in Almrich am Licht, von Elkner auf den Saalbergen und in den Totentälern angetroffen.

Acrobasis Z.

41. *zelleri* Rag. Am 6. Juli 1916 am Ellenbrunnen bei Grofs-Jena von Elkner gefangen.

42. *consociella* Hb. Mordtal, 2. August 1916.

Rhodophaea Gn.

43. *rosella* Sc. Ein Stück dieser schönen Art erhielt ich am 8. August 1916 auf den Saalbergen.

44. *marmorea* Hw. Im Juni und Juli auf den Saalbergen nicht selten. Auch in Almrich am Licht gefangen.

45. *suavella* Zck. Auf den Saalbergen am 5. August 1916.

Myelois Hb.

46. *cribrella* Hb. Ebenfalls auf den Saalbergen im Juni nicht selten.

Endotrichinae.

Endotricha Z.

47. *flammealis* Schiff. Stellenweise Ende Juni bis August sehr häufig, besonders bei Mertendorf und im Sperlingsholz.

Pyralinae.

Aglossa Latr.

48. *pinguinalis* L. In Häusern im Juni nicht selten.

Pyralis L.

49. *farinalis* L. Häufig im Mai und Anfang Juni, sowie Ende Juli und August sowohl in Häusern wie im Freien. Spuler nennt auffallenderweise nur Juli und August als Flugzeit.

Herculia Wlk.

50. *glaucinalis* L. Juni und Juli. Von Herrn Lehrer Conrad öfter im Laasenholz gefangen.

Cledeobia Stph.

51. *angustalis* Schiff. Im Juli und August nicht selten.

Hydrocampinae.

Nymphula Schrk.

52. *stagnata* Don. Am Saaleufer im Juli.

53. *stratiotata* L. Im Juli und August einzeln in Almrich am Licht gefangen. Auch einmal ein totes Exemplar auf dem Markt in Naumburg gefunden.

Cataclysta Hb.

54. *lemnata* L. Gleichfalls im August in Almrich am Licht und an den Teichen bei Pforta.

Psammotis Hb.

55. *hyalinalis* Hb. 2. Juli 1916. Laasenholz. (Elkner).

Eurrhypara Hb.

56. *urticata* L. Von Ende Mai bis Juli, nur einzeln beobachtet.

Scopariinae.

Scoparia Hw.

57. *ambigualis* Tr. Juni bis August, verbreitet, seltener als dubitalis Hb.
58. *dubitalis* Hb. Von Ende Mai bis Juli, gemein.
59. *truncicolella* Stt. Einmal von mir am 2. August 1916 in Naumburg gefangen.
60. *crataegella* Hb. Verbreitet und häufig im Juni bis August.
61. *pallida* Stph. Selten. Ein einziges Exemplar erhielt ich auf den Saalbergen am 12. Juli 1911.

Pyraustinae.

Agrotera Schck.

62. *nemoralis* Sc. Einzeln im Mai in Laubgehölzen, besonders im Hain.

Syllepta Hb.

63. *ruralis* Sc. Im August 1916 fing Elkner ein Stück in seiner Wohnung. Also bei uns auffallend selten.

Euergestis Hb.

64. *frumentalis* L. Nicht gerade selten im Mai und Juni.
65. *limbata* L. Den schönen und seltenen Falter traf ich am 30. Juni 1914 in der Hölle in einem Exemplar.

Nomophila Hb.

66. *noctuella* Schiff. Im Gebiete selten. Einmal am 21. Juni 1914 auf den Saalbergen.

Phlyctaenodes Hb.

67. *palealis* Schiff. Auf den Saalbergen im Juli.
68. *verticalis* L. Im Juni auf den Saalbergen und im Michaelisholz.
69. *sticticalis* L. Von Mitte Mai bis August. Sehr häufig in Almrich am Licht, von der Kohlenstrafse.

Cynaeda Hb.

70. *dentalis* Schiff. Ende Juni bis August. In einem alten Kalkbruche in der Grofsen Probstei nicht selten. Auch

auf den Saalbergen. Elkner fing das Tier ferner in den Totentälern.

Pionea Gn.

71. *crocealis* Hb. Bisher nur einzeln im Juli bei Mertendorf.
72. *prunalis* Schiff. Überall nicht selten im Juni bis August.
73. *stachydalis* Zek. Im Juni vom Loischholz. Elkner fing ihn bei der Kroppenmühle.
74. *forficalis* L. Im Mai und vom Juli bis September überall ziemlich häufig.

Pyrausta Schrk.

75. *fuscalis* Schiff. Juni und Juli. Von mir am 8. Juli 1914 bei Mertendorf, von Elkner am 5. Juni 1915 bei Freyburg a. U. getroffen.
76. *sambucalis* Schiff. Der sonst anderorts so häufige Falter von mir nur in einem Exemplar in meiner Wohnung gefangen am 10. August 1916.
77. *flavalis* Schiff. Verbreitet, nicht gerade selten, im Juni bis August.
78. *cespitalis* Schiff. In zwei Generationen. Häufig, besonders bei Mertendorf.
79. *sanguinalis* L. Auf den Saalbergen im Mai mit wechselnder Häufigkeit. 1914 sah ich nur ein Exemplar, während das Tier 1915 sehr zahlreich auftrat. Auch bei Freyburg a. U. von Elkner gefunden.
80. *purpuralis* L. In zwei Generationen verbreitet. Sehr zahlreich im Mordtal und in den Totentälern.
81. *aurata* Sc. In zwei Generationen, stellenweise gemein, besonders auf den Saalbergen, im Mordtal und bei Mertendorf.
82. *obfuscata* Sc. Von Mai bis August; im Mordtal öfter um Inula hirta getroffen, von Elkner auch ein Stück aus dem Hasseltal. — Die Frage, ob nur eine Generation vorliegt oder deren mehrere, ist bisher nicht mit Sicherheit geklärt, da die Flugzeiten von den einzelnen Faunisten ganz verschieden angegeben werden. — Ein Stück fing ich ferner auf dem Jenzig bei Jena a. S. Alle diese Örtlichkeiten gehören dem Muschelkalk an.

83. *nigrata* Sc. Im Mai und August. Verbreitet und nicht selten.
84. *funebris* Ström. Mai und Juni. Bei Mertendorf öfter. Von Elkner auch bei Rofsbach gefunden.

Tortricidae.

Tortricinae.

Acalla Hb.

85. *cristana* F. *var. striana* Hw. Ein überwintertes Stück fing ich am 22. April 1914 im Hain.
86. *abietana* Hb. In den Totentälern am 6. Mai 1916 überwintert von Elkner gefangen.
87. *literana* L. Von Anfang August (3.) an und überwintert bis Ende April mit der Form squamana F. zusammen; einzeln auf den Platten (Elkner), im Hain, Buchholz und Michaelisholz.
88. *literana* L. *forma squamana* F. S. bei voriger Nummer.
89. *variegana* Schiff. Vom Juli ab einzeln, aber nicht selten.
90. *niveana* F. Sicherlich mit der Birke verbreitet und nur wegen seiner verblüffenden Schutzfärbung meist übersehen.
91. *sponsana* F. Von August an. Ich fing ihn nicht selten in der Grofsen Probstei. Auch sonst einzeln.
92. *ferrugana* Tr. Ein bereits verflogenes Exemplar erhielt ich am 9. Juli 1914 in der Grofsen Probstei. Von Elkner überwintert Anfang April in den Laasen und im Burgholz angetroffen.
93. *ferrugana* Tr. *forma selasana* H.-S. Einzeln. 24. Mai 1915 Hain, 22. Juli 1914 Sperlingsholz (det. Prof. Dr. Petry).
94. *holmiana* L. Juni bis August, nur einzeln. Saalberge, Keilholz, Grofse Probstei.

95. *contaminana* Hb. Von Juli bis September, oft recht häufig, ebenso wie die Form ciliana Hb. Ich fand die Raupe sehr zahlreich auf den Saalbergen an Pirus glabra, aus denen sowohl die sogenannte „Stammform" contaminana als auch gleichzeitig die Form ciliana schlüpfte.
96. *contaminana* Hb. *forma ciliana* Hb. S. bei voriger Nummer.
97. *contaminana* Hb. *forma dimidiana* Froel. Viel seltener als contaminana und ciliana. Als auffallend ist zu erwähnen, dafs Raupen, die ich im Loischholz an Sorbus fand, nur die Form dimidiana ergaben.

Capua Stph.

98. *favillaceana* Hb. Im Mai mit wechselnder Häufigkeit. 1911 häufig, während 1914 nur ein einziges Stück zu finden war (8. Mai Sperlingsholz). Auch 1915 nur ein Stück getroffen (23. Mai Loischholz).

Sparganothis Hb.

99. *pilleriana* Schiff. An den mit Wein bewachsenen Hängen der Saalberge und oberhalb derselben im Juli und August. Elkner fing ihn an der Kohlenstrafse.

Cacoecia Hb.

100. *podana* Sc. Nicht selten, von Ende Mai bis Juli, besonders bei Mertendorf.
101. *xylosteana* L. Häufig überall in Laubwäldern im Juni und Juli.
102. *rosana* L. Allerorts häufig von Juni bis Anfang August.
103. *sorbiana* Hb. Bei uns selten. Nur ein Stück aus dem Sperlingsholz am 14. Juni 1916.
104. *histrionana* Froel. Gleichfalls selten. Ich fing am 1. Juli 1911 ein schönes Exemplar im Michaelisholz.
105. *musculana* Hb. Im Mai verbreitet und nicht selten.
106. *unifasciana* Dup. Im Juni und Juli stellenweise um Ligusterhecken sehr gemein, z. B. am Ostbahnhof. Auch an Crataegus und sogar an Berberis (Weifsenfelserstrafse).

107. *aeriferana* H.-S. Ein Stück aus dem Burgholz vom 1. Juli 1916 (Elkner).

108. *lecheana* L. Häufig im Mai und Juni.

Pandemis Hb.

109. *corylana* F. Im August in Laubwäldern ziemlich häufig.

110. *ribeana* Hb. In Laubwaldungen und Gärten von Ende Mai bis Juli häufig.

111. *ribeana* Hb. *ab. cerasana* Hb. Zusammen mit ribeana, aber seltener.

112. *heparana* Schiff. Überall von Juni bis August.

Tortrix Schiff.

113. *cinctana* Schiff. Juni bis August, verbreitet. Ziemlich häufig bei Mertendorf.

114. *ministrana* L. Im Mai nicht selten, besonders im Loischholz und im Sperlingsholz.

115. *forskaleana* L. Juli und August. Oberhalb des Bürgergartens und bei Mertendorf; häufiger bei Bad Kösen und in der Grofsen Probstei.

116. *bergmanniana* L. Juni, Juli, allerorts häufig.

117. *conwayana* F. Von Ende Mai bis August verbreitet und stellenweise häufig, so bei Mertendorf.

118. *loefflingiana* L. Verbreitet im Juni und Juli, stellenweise häufig, so bei Mertendorf.

119. *loefflingiana* L. *forma ectypana* Hb. Unter der typischen Form nicht selten.

120. *viridana* L. Juni, Juli, überall mit der Eiche verbreitet, oft ungemein häufig und alle Eichen kahlfressend. Die Puppen finden sich dann auch in Massen auf dem Unterholz. Der Wickler ist sehr häufig von Schlupfwespen bewohnt, die von Haupt-Halle a. S. als Pimpla rufata Gm. und Pimpla maculator F. erkannt wurden.

121. *rusticana* Tr. Ich selbst fing das Tier nur aufserhalb des Gebietes häufig auf dem Jenzig bei Jena a. S. Elkner erbeutete es im Naumburger Gebiet zwischen Gemshohle und Frankenhohle am 5. Mai 1914.

122. *diversana* Hb. Einzeln im Juni. Von mir in der Hölle, von Elkner im Mühltal und im Laasenholz am Köder erbeutet.

Cnephasia Curt.

123. *wahlbomiana* L. Gemein, allerorts von Mitte Mai bis August in Laubwäldern und an buschigen Wegrändern. Nach Spuler von Ende Juni an, ich fing jedoch das Tier in den Jahren 1910, 1911 und 1915 schon im Mai. Die polyphage Raupe zog ich mit den verschiedensten Pflanzen. Das Herauskommen des gewöhnlichen Falters von Raupen, die ich an besonderen Pflanzen gefunden hatte, an denen ich bestimmte gute Tiere erwartete, bereitete mir vielfach Enttäuschungen. So erhielt ich u. a. die Art von Thesium intermedium, Bupleurum longifolium und einmal sogar von einer ausländischen Drosera.

124. *pasivana* Hb. Am 18. Juni 1916 fand ich im Mordtal eine Raupe im Blütenkopf von Inula hirta, die am 8. Juli den Falter ergab. — Das Stück befindet sich im k. k. Hofmuseum in Wien.

125. *nubilana* Hb. An Crataegus-Hecken im Juni oft gemein. z. B. in der Stadt selbst (Weifsenfelserstrafse).

Doloploca Hb.

126. *punctulana* Schiff. Selten. Ein Exemplar erbeutete ich am 17. Mai 1914 an der Kohlenstrafse zwischen Naumburg und Bad Kösen.

Oporinia Hb.

127. *tortricella* Hb. In Laubwäldern häufig, im März und April.

Anisotaenia Stph.

128. *rectifasciana* Hw. In Wäldern und an Hängen, sehr gemein von Mai bis Juli.

Phaloniinae.

Clysia Hb.

129. *ambiguella* Hb. Einzeln an den Weinbergen der Saalberge im Mai.

Phalonia Hb.

130. *aleella* Schulze. Von Ende Mai bis Anfang August stellenweise gemein, so im Sperlingsholz und bei Mertendorf.

131. *badiana* Hb. Ein Stück dieser Art fing Herr Lehrer Schüler aus Naumburg am 15. Juli 1915 in Naumburg. Das Tier weicht von meinen aus dem Harz stammenden Stücken nicht unerheblich ab. Die Vorderflügel sind breiter, und zwar schon von der Wurzel an, sodafs sie weniger dreieckig erscheinen. Der Vorderrand ist nach der Spitze zu stärker gebogen. Der Fleck in der Mitte des Innenrandes ist bedeutend breiter, der weit getrennt über ihm liegende Vorderrandfleck ist kleiner, er liegt als ein kurzer, dunkler Streifen am Vorderrande. Der am Innenwinkel stehende kleine Fleck ist viel dunkler, scharf schwarzbraun. Das Stück stimmt mit einem von Stange aus Lappa erzogenen, in meiner Sammlung befindlichen Stück überein. Ich möchte mit Stange annehmen, dafs das vorstehend beschriebene Tier badiana Hb. ist, die Stücke aus dem Harz dagegen cnicana Dbld. sind. — In meiner Sammlung.

132. *smeathmanniana* F. Verbreitet und nicht gerade selten im Mai und Juni.

133. *implicitana* Wck. Selten. Nur ein Stück am Rande des Hains vor Wilsdorf am 24. Mai 1915.

134. *ciliella* Hb. Im Mai und dann wieder im Juli. Kohlenstrafse, Mordtal, öfter bei Mertendorf.

135. *roscana* Hw. Einzeln Anfang August auf den Saalbergen.

136. *zephyrana* Tr. Mai, Juni und Juli. Häufig auf den Saalbergen, aber auch sonst nicht gerade selten.

137. *nana* Hw. In Birkenbeständen im Mai und Juni nicht selten, besonders aus dem Michaelisholz und dem Sperlingsholz; auch aus den Totentälern und vom Hain.

138. *gilvicomana* Z. Am 26. Juni 1914 ein Stück aus dem Michaelisholz.

139. *dubitana* Hb. Im Mai und Juli, August ziemlich häufig. Mertendorf, Loischholz, Hain, Kaltes Tal.
140. *posterana* Z. Gleichfalls in zwei Generationen, im Mai und im Juli und August. Auf den Saalbergen und bei Mertendorf nicht selten, auch sonst einzeln.
141. *mussehliana* Tr. Ein Stück am Licht in Almrich am 12. Juli 1911.
142. *dipoltella* Hb. Nicht gerade selten, im Juni und Juli. Saalberge, Hain, Grofse Probstei.

Chlidonia Hb.

143. *hartmanniana* Cl. Von Mai bis Anfang August überall häufig.

Euxanthis Hb.

144. *straminea* Hw. Im Mai und Juni und in zweiter Generation Ende Juli und August. Verbreitet und nicht selten, besonders auf den Saalbergen.
145. *hamana* L. Im Juni bis August (im heifsen Sommer 1911 schon Ende Mai) verbreitet und häufig.
146. *zoegana* L. Ende Juli und August. Im allgemeinen seltener als vorige Art. In Almrich an der Lampe ziemlich häufig.
147. *angustana* Tr. Ende Juni bis August. Öfter in der Grofsen Probstei; Almrich am Licht. Von Elkner bei Rofsbach gefangen.

Epibleminae.

Evetria Hb.

148. *duplana* Hb. Einzeln im Michaelisholz im Juni.
149. *turionana* Hb. Sperlingsholz, 16. Mai 1911.
150. *buoliana* Schiff. Am 12. Juli 1911 fing ich ein Stück in Naumburg selbst an einer Lampe.
151. *resinella* L. Die Galle überall wo Pinus silvestris in gröfseren Beständen vorkommt. Als Schmetterling selten.

Argyroploce Hb.

152. *salicella* L. Stets einzeln. Im Juli. Michaelisholz, Landstrafse nach Pforta. Elkner fing ihn in den Totentälern.

153. *corticana* Hb. Im Juni im Sperlingsholz und Michaelisholz häufig.
154. *betulaetana* Hw. Verbreitet im Juli und August, aber einzelner als vorige. Mertendorf, Totentäler, Mordtal, Sperlingsholz, Naumburg im Zimmer.
155. *sororculana* Zett. Im April und Mai nicht selten. Keilholz, öfter im Sperlingsholz.
156. *variegana* Hb. Von Mai bis Anfang Juli allerorts sehr häufig.
157. *pruniana* Hb. Überall gemein, im Mai und Juni.
158. *ochroleucana* Hb. Von Juni bis August, nicht selten, besonders bei Mertendorf.
159. *oblongana* Hw. Einzeln im Mai und Juli, August. Bad Kösen, Mertendorf, Grofse Probstei.
160. *lucivagana* Z. Von Mai bis Anfang August nicht selten. Saalberge, Saalhäuser, Mertendorf, Totentäler, Grofse Probstei.
161. *hercyniana* Tr. Im Mai und Juni verbreitet und nicht selten.
162. *urticana* Hb. Im Juni bis August nicht selten.
163. *lacunana* Dup. Der sehr gemeine Wickler von Mai bis August.
164. *cespitana* Hb. Im Juli. Bei Mertendorf häufig, auch von den Saalbergen.
165. *branderiana* L. Im Loischholz um Populus tremula am 28. Juni 1911 von Elkner gefangen, während ich daselbst gleichzeitig die Form viduana Hb. erbeutete.
166. *branderiana* L. *forma viduana* Hb. S. bei voriger Nummer. — Dafs es sich bei viduana Hb. nicht um eine Varietät im streng wissenschaftlichen Sinne handelt, beweist schon das gleichzeitige Vorkommen mit branderiana L. Einer der vielen Fälle, in denen die so oft angewendete Bezeichnung „*var.*“ wissenschaftlich nicht haltbar ist (cf. Epiblema solandriana L. und deren Formen).
167. *antiquana* Hb. Juni bis August. Häufig auf den Saalbergen, öfter in Almrich am Licht, Loischholz.
168. *cricetana* Westw. Ein Stück in Almrich vom Licht am 3. August 1911.

169. *striana* Schiff. Im Juni bis August ziemlich häufig. Saalberge, Mertendorf, Totentäler. Von Elkner in Naumburg selbst gefangen.

170. *rufana* Sc. Im Juni 1914 sehr häufig in einem alten Kalkbruch in der Grofsen Probstei. Die Tiere waren sämtlich ohne Stich ins Rosenrote, also typische rufana.

171. *rufana* Sc. *forma purpurana* Hw. Im Jahre 1911 sowohl von Herrn Lehrer Elkner als von mir zahlreich gefangen. Saalberge, Almrich am Licht, Naumburg. Seitdem nicht wieder zu Gesicht bekommen. — Wir fanden hier nie beide Formen untereinander. 1911 war die Form rufana nicht vorhanden, während 1914 nur rufana zu finden war. Worauf diese interessante Erscheinung zurückzuführen ist, steht vorläufig dahin. Ein blofser Zufall liegt aber sicherlich nicht vor, da wir auf unseren zahlreichen Exkursionen, wenn in den betreffenden Jahren auch die andere Form vorgekommen wäre, diese zweifellos gefunden hätten. Zum mindesten war also die nicht gefundene Form in dem Jahre, wo die andere zahlreich auftrat, sehr selten. Danach mufs angenommen werden, dafs unter besonderen Umständen nur rufana, unter anderen aber nur purpurana auftritt.

Olethreutes Hb.

172. *arcuella* Cl. Häufig in allen Laubgehölzen im Mai und Juni.

Ancylis Hb.

173. *achatana* F. Im Juni. Von mir im Hain, von Elkner am Weinberg (Hecke) gegenüber Pforta und in den Totentälern gefunden.

174. *derasana* Hb. Ein Exemplar vom 19. Juni 1911 aus dem Mühltal (Elkner).

175. *lundana* F. Einzeln im Mai und Juni, besonders im Loischholz.

176. *siculana* Hb. Verbreitet und nicht selten im Mai bis August in zwei Generationen.

177. *comptana* Froel. Saalberge, 10. Juli 1914. Scheint selten zu sein.

178. *mitterbacheriana* Schiff. Im Mai und Juni überall in Laubgehölzen.
179. *lactana* F. Im Mai und Juni um Populus tremula nicht selten.
180. *uncana* Hb. Nur ein Stück aus der Grofsen Probstei vom 9. August 1916.
181. *diminutana* Hw. Ziemlich selten. Von Elkner am 26. Mai 1912 im Mühltal, von mir am 23. Mai 1915 bei Mertendorf gefangen.

Lobesia Gn.

182. *permixtana* Hb. Mai, Juni, verbreitet, aber meist einzeln. In Mehrzahl im Gerodig und im Loischholz angetroffen.

Rhopobota Ld.

183. *naevana* Hb. Grofse Probstei. 9. August 1916. — Scheint bei uns selten zu sein.

Epinotia Hb.

184. *profundana* F. An Eichenstämmen im Juli im Sperlingsholz nicht gerade selten. Nach Elkner auch vom Keilholz. Der variabele Falter ist bei warmen Wetter schwer zu fangen, da er beim Herannahen rasch davonfliegt.
185. *corticana* Hb. Die sehr variabele Art — die verschiedenen Farbenänderungen sind natürlich überflüssigerweise auch benannt — allerorts gemein von Ende Juni bis August.
186. *nanana* Tr. Im Juni. Gemein oberhalb des Kirschberges um Picea excelsa. Ferner aus dem Michaelisholz und der Grofsen Probstei.
187. *oppressana* Tr. Ende Mai und im Juni um Populus-Arten nicht selten.
188. *simplana* F.-R. Aus dem Keilholz vom 27. Mai 1911.
189. *incarnana* Hw. Im Juni bis August verbreitet und häufig.
190. *neglectana* Dup. Bei uns selten. Nur ein Stück bisher aus dem Loischholz vom 18. Juni 1914.
191. *ramella* L. Nicht selten im Juli und August. Buchholz, Mertendorf, besonders aber im Sperlingsholz.

192. *hungaricana* H.-S. Dieses hochinteressante Tier, dessen Bestimmung ich Herrn Prof. Dr. Rebel verdanke, traf ich am 14. Juni 1914 zusammen mit Herrn Dr. Schlüter-Halle in zwei Exemplaren an den steilen und heifsen Kalkwänden am Ende des Mordtales. Das Tier ist bisher lediglich aus Ungarn bekannt und somit neu für Deutschland. Für spätere Forscher dürfte es eine besonders dankenswerte Aufgabe sein, festzustellen, ob das Tier auch an geeigneten Lokalitäten, die zwischen den beiden bisher bekannten Fundorten liegen, gefunden wird. — Übrigens hat Dr. Wocke, der die Microlepidopteren im Katalog von Staudinger-Wocke bearbeitet hat, das Tier nicht gekannt. — Ein Stück überliefs ich dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien. — Im Jahre 1916 habe ich das Tier trotz eifrigsten Suchens nicht wieder aufgefunden.

193. *trimaculana* Don. Im Juni, nur einzeln. Öfter aus dem Tale der Wethau, auch oberhalb des Bürgergartens.

194. *minutana* Hb. Am 9. Juli 1914 in der Grofsen Probstei gefangen.

Semasia Stph.

195. *pupillana* Cl. In Almrich am Licht erhielt ich ein Stück am 3. August 1911.

196. *aspidiscana* Hb. Im Mai im Sperlingsholz häufig, auch sonst einzeln.

197. *aemulana* Schläg. August. Bei Mertendorf, in den Totentälern und in der Grofsen Probstei fast häufig.

198. *hypericana* Hb. Einer der gemeinsten Wickler. Von Ende Mai bis August.

Thiodia Ken.

199. *citrana* Hb. Überall nicht selten im Juni bis August. Besonders häufig auf den Saalbergen.

Asthenia Hb.

200. *pygmaeana* Hb. Von Elkner am 26. April 1913 im Burgholz bei Schönburg, von mir am 19. April 1914 im

Michaelisholz um Picea excelsa fliegend gefangen. An den Stellen seines Vorkommens nicht selten.

Tmetocera Ld.

201. *ocellana* F. Überall im Juni bis August nicht selten.

Notocelia Meyr.

202. *uddmanniana* L. Im Juli bei Mertendorf ziemlich häufig, auch in Almrich am Licht.
203. *suffusana* Z. Von Ende Mai bis Juli verbreitet und nicht selten.
204. *roborana* Tr. Im Juni bis August verbreitet und nicht selten.

Epiblema Hb.

205. *albidulana* H.-S. Das nur zerstreut vorkommende Tier von den Saalbergen vom 10. Juli 1914 in wenigen Exemplaren. Je ein Stück wurde von Prof. Dr. Rebel und von Prof. Dr. Petry bestimmt.
206. *scopoliana* Hw. Über diese Art und die nachstehenden 4 Arten herrscht noch eine grofse Unsicherheit, über die die bisherige Literatur keine Aufklärung zu verschaffen vermag. — Ich besitze scopoliana Hw. vom Hain und aus dem Mordtal. Elkner fing sie in der Kohlenstrafse bei Bad Kösen. Zweifelhafte Stücke wurden von Prof. Dr. Rebel als cana Hw. bestimmt. Letztere Art im Sperlingsholz, Grofse Probstei, Mertendorf, Totentäler, Mordtal, oft häufig. Juni bis August.
207. *cana* Hw. S. bei vorhergehender Art.
208. *fulvana* Stph. Ein Stück aus dem Kalten Tal vom 29. August 1914. Kleiner als scopoliana Hw. und cana Hw. Ziemlich kurzflügelig. Grundfarbe reiner rostbraun ohne Einmischung von Graugrün. Vorderrandshäkchen kürzer als bei diesen Arten. Franzenlinie sehr verloschen, am Innenwinkel ganz fehlend.
209. *scutana* Const. Im Juli auf den Saalbergen und in Almrich am Licht nicht selten. — Nach Prof. Dr. Petry stimmen die Stücke mit sechs von Dr. Wocke am Zobten

gefangenen, als scutana determinierten Stücken überein. — Costa mit zahlreichen kurzen Stricheln, bis an die Wurzel gelblich weifs. Flügel lang und schmal, mit scharfer Spitze und schrägem Saum.

210. *expallidana* Hw. Zwei Stücke von Mertendorf im August wurden von Prof. Dr. Rebel als expallidana Hw. bestimmt. Kleiner und dunkler als cana Hw. So grofs wie fulvana Stph., aber dunkler als diese. Franzenlinie der graugelben, grobstaubigen Franzen bis zum Innenwinkel gehend. Bei fulvana Stph. dagegen Franzen ockergelblich, kaum dunkler bestäubt, Franzenlinie am Innenwinkel fehlend.

211. *caecimaculana* Hb. Juli und August. Öfter aus der Grofsen Probstei, Mordtal. Ein zweifelhaftes, kleines ♀ wurde bei Prof. Dr. Rebel bestimmt.

212. *commodestana* Rössl. Zwei frische Stücke dieser bisher nur aus Nordspanien, Südfrankreich, Dalmatien und Ungarn bekannten Art fing ich am 3. Juli 1914 auf dem Abhang bei Mertendorf auf Muschelkalk. Das Tier ist bisher aus Deutschland noch nicht bekannt und bildet einen der mehreren Belege für das Vorkommen südlicher Tiere auf unserm heifsen Kalkgestein. — Die Bestimmung erfolgte durch Prof. Dr. Rebel.

213. *pflugiana* Hw. Im Mai und August, einzeln, aber nicht gerade selten. Kohlenstrafse bei Bad Kösen, Saalberge, von Elkner auch bei Klein-Jena angetroffen. — Die meisten Autoren erwähnen nur eine Generation. Stange (Verzeichnis der Schmetterlinge von Halle a. S.) bringt S. 77 unter der synonymen scutulana S. V. die Notiz: „den Sommer hindurch häufig". — Nur einige Schriftsteller nennen ein getrenntes Vorkommen im August, so Hauder in seiner Mikrolepidopteren-Fauna Oberösterreichs S. 135. Sorhagen (Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg) führt S. 323 unter Berufung auf ungenannte Autoren als Flugzeit „5, A. 6 und E. 7, 8" an. Auch Heinemann gibt das Tier (unter scutulana S. V.) für Mai-Juni und August an. Dafs die Tiere

vom August einer zweiten getrennten Generation angehören, ist mir nicht zweifelhaft, da diese Art bei uns nur im Mai und im August, nie aber in den dazwischen liegenden Monaten gefunden ist. — Ein auffallend kleines ♀, das von Prof. Dr. Rebel als hierher gehörig bestimmt wurde, fing ich am 19. Mai 1914 an den Saalhäusern.

214. *asseclana* Hb. Auf dem Kalkgebiet verbreitet im Mai und Juni. Besonders häufig im Mordtal und auf den Saalbergen. Bemerkenswert ist, dafs die Raupe dieses Falters noch nicht bekannt ist. Sie soll an Betula leben. Auf den Saalbergen kann sie jedoch nicht an Betula vorkommen, da diese an den oberen Hängen fehlt. Sie lebt, vermute ich, wie die Raupen so vieler Epiblema-Arten im Innern (Wurzel?) von Compositen.

215. *obscurana* H.-S. Fliegt um Inula von Ende Mai bis Juli; an den Stellen seines Vorkommens — Mertendorf und Mordtal — gar nicht selten. Ein interessantes Tier, das nach Spuler in Deutschland nur in Bayern und in der Pfalz bei Speyer vorkommt (s. A. Schmid, Die Lepidopteren-Fauna der Regensburger Umgegend mit Kelheim und Wörth, 1887, S. 86; Disqué, Verzeichnis der in der Pfalz vorkommenden Kleinschmetterlinge S. 30). Nach Prof. Dr. Petry („Über die Lepidopteren-Fauna des Kyffhäuser-Gebirges“) auch auf dem Kyffhäuser. Reutti, Rössler, Steudel-Hofmann, Stange (Fauna von Halle a. S.), Stange (Fauna von Friedland i. M.), Sorhagen und Wocke führen den Wickler in ihren Faunen nicht auf. Leider ist von Mitteldeutschland seit Stanges Fauna von Halle aufser der erwähnten Abhandlung von Prof. Dr. Petry keine Mikrolepidopteren-Fauna erschienen, aus der man Vergleiche mit unseren benachbarten Gebieten ziehen könnte. — Die Bestimmung erfolgte durch Prof Dr. Petry.

216. *brunnichiana* Froel. Im Juni in der Grofsen Probstei an einer steinigen, mit Tussilago farfara bewachsenen Stelle.

217. *foenella* L. Vom Licht in Almrich am 2. August 1911.
218. *similana* Hb. Im August nicht selten. Mordtal, Grofse Probstei.
219. *tripunctana* F. Im Mai häufig auf den Saalbergen und bei Mertendorf um Rosa; auch vom Sperlingsholz.
220. *subocellana* Don. Verbreitet und nicht selten im Mai und Juni.
221. *demarniana* F. R. Sehr einzeln im Juni. Michaelisholz, Sperlingsholz, Loischholz.
222. *immundana* F. R. Bei den Fischhäusern am 17. Mai 1914 häufig. (Elkner.)
223. *tetraquetrana* Hw. Im Mai und Juni verbreitet und oft häufig.
224. *nisella* Cl. Von Ende Juni bis August verbreitet und häufig.
225. *nisella* Cl. *forma decorana* Hb. Zusammen mit der Form nisella Cl., mitunter häufig.
226. *penkleriana* F. R. Von Juni bis September überall häufig, besonders im Sperlingsholz um Corylus und auf den Saalewiesen um Alnus.
227. *tedella* Cl. Von Ende April bis Juni um Picea excelsa stellenweise gemein, z. B. im Hain, Michaelisholz.
228. *bilunana* Hw. Im Sperlingsholz um Betula Ende Mai und im Juni nicht selten, auch vom Mordtal und von Mertendorf.
229. *solandriana* L. Sperlingsholz, Mertendorf, nicht selten, zusammen mit den Formen sinuana Hb. und trapezana F.
230. *solandriana* L. *forma trapezana* F. } s. bei Nr. 229.
231. *solandriana* L. *forma sinuana* Hb. }

Hemimene Hb.

232. *petiverella* L. Um Achillea millefolium überall im Juni bis August sehr häufig.
233. *alpinana* Tr. Verbreitet im Juni bis August. Ziemlich häufig auf den Saalewiesen.
234. *quaestionana* Z. Im Juni. Aus der Grofsen Probstei vom 27. Juni 1914 zwei Stücke. Von Elkner aus dem Freyburger Tal vom 5. Juni 1915.

Lipoptycha Ld.

235. *plumbana* Sc. Häufig überall im Mai und Juni. Besonders zahlreich auf den Saalewiesen.

Carpocapsa Tr.

236. *pomonella* L. Von Juni bis August nicht selten. Die Raupe sehr häufig in Äpfeln.

237. *grossana* Hw. Mit der Buche verbreitet, aber immer nur einzeln im Juni und Juli.

238. *splendana* Hb. Nur ein Stück von mir in der Grofsen Probstei am 9. August 1916 angetroffen.

Laspeyresia Hb.

239. *woeberiana* Schiff. Diese Art fing ich in Naumburg im Zimmer am 31. Juli 1916.

240. *funebrana* Tr. Als Schmetterling nur einzeln. Ein Stück am 19. Mai 1914 an den Fischhäusern, ein weiteres am 1. Juli 1914 in der Stadt selbst. Die Raupe sehr häufig in Pflaumen.

241. *tenebrosana* Dup. (= *nebritana* Z. *nec nebritana* Tr.). Einzeln im Juni. Von den Saalbergen am 20. Juni 1914. Elkner traf ihn in zwei Exemplaren am 5. Juni 1915 in der Kleinen Probstei. — Ich habe nach Heinemann die Bezeichnung *tenebrosana* Dup. gewählt, obwohl diese in den neueren Werken nicht enthalten ist, weil die Heinemannsche Beschreibung der tenebrosana sehr klar ist, die neuere Literatur aber nicht mit Sicherheit erkennen läfst, welche Species von ihr als identisch mit tenebrosana aufgeführt wird. Es herrscht hier bei den neueren Autoren noch Unklarheit.

242. *roseticolana* Z. Selten. Grofse Probstei am 19. Juni 1914.

243. *zebeana* Rtzb. Das Vorkommen dieses Falters im Gebiete ist festgestellt durch Herrn Lehrer Elkner, der ihn am 26. Mai 1912 im Burgholz bei Schönburg um Larix erbeutete.

244. *succedana* Froel. Nur auf dem Kalk, Juni bis August, aber dort nicht selten. Mertendorf, Saalberge, Grofse Probstei.

245. *pactolana* Z. Im Mai und Juni verbreitet und nicht selten.

246. *compositella* F. Am 19. Mai 1914 bei den Fischhäusern, am 12. Juni 1916 im Sperlingsholz gefangen.

247. *fissana* Froel. Im Juni bei Mertendorf nicht selten.

248. *discretana* Wck. Fischhäuser, 17. Mai 1914 (Elkner).

249. *coronillana* Z. Nicht selten im April bis Juni. Hain, Saalberge, Michaelisholz, häufiger im Sperlingsholz.

250. *perlepidana* Hw. Am 22. April 1914 fing ich im Hain 5 Stücke. Unter diesen befindet sich ein ♀, bei dem die sonst deutlichen Costalhäkchen vollkommen fehlen.

251. *orobana* Tr. Ein Stück fing ich am 20. Juni 1914 auf den Saalbergen am Rande eines Erbsenfeldes.

252. *janthinana* Dup. Ich klopfte den schönen Falter am 30. Juni 1914 am Rande des Hains aus einem Crataegus-Busch. Wohl selten.

Crobylophora Kenn.

253. *inquinatana* Hb. Aus dem Mordtal vom 18. Juni 1916.

Pamene Hb.

254. *argyrana* Hb. An Eichenstämmen nicht selten im April und Mai. Hain, Buchholz, Sperlingsholz.

255. *gallicolana* Z. Einzeln im Juni. Probstei, Mertendorf.

256. *spiniana* Dup. Anfang September an der Grofs-Jenaer Fähre an Crataegus-Hecken nicht selten.

257. *germarana* Hb. Einzeln aber nicht selten im Mai und Anfang Juni. Saalhäuser, Probstei, Kohlenstrafse, Hain.

258. *flexana* Z. Ziemlich selten. Aus der Probstei vom 19. Juni 1914, Sperlingsholz 14. Juni 1916.

259. *splendidulana* Gn. Sehr einzeln. Goseck 14. Mai 1910. Hain 22. April 1914.

260. *rhediella* Cl. Nicht häufig im April und Mai um Crataegus.

Glyphipterygidae.

Choreutinae.

Simaethis Leach.

261. *fabriciana* L. Verbreitet und nicht selten im Juni.

Glyphipteryginae.

Glyphipteryx Hb.

262. *fischeriella* Z. Verbreitet und nicht selten im Mai und Juni. Mordtal, Hain, Saalberge.

Douglasiinae.

Tinagma Z.

263. *perdicellum* Z. Ende Mai, Juni. Michaelisholz, Hain, Mordtal, am letzten Orte häufig. Von Elkner aus der Kleinen Probstei.

Douglasia Stt.

264. *ocnerostomella* Stt. Sehr häufig im Juni in der Grofsen Probstei und auf den Saalbergen, auch bei Mertendorf.

Gelechiidae.

Chimabacchinae.

Dasystoma Curt.

265. *salicellum* Hb. Ein schönes ♂ erbeutete Elkner am 5. April 1915 an der Schönburg. In meiner Sammlung.

Chimabacche Z.

266. *phryganella* Hb. Im Spätherbst. Aus dem Laasenholz (Elkner).

267. *fagella* F. Im März und April überall gemein.

268. *fagella* F. *forma dormoyella* Dup. Etwas seltener als die Stammform.

Depressariinae.

Semioscopis Hb.

269. *anella* Hb. Von Elkner am 2. April 1915 in den Totentälern gefangen.

270. *avallanella* Hb. Im März und April in Laubwäldern oft sehr häufig, besonders im Buchholz.

Epigraphia Stph.

271. *steinkellneriana* Schiff. Im März und April verbreitet, aber einzeln.

Psecadia Hb.

272. *bipunctella* F. An der Landstrafse nach Rofsbach am 7. Juni 1914.

Depressaria Hw.

273. *costosa* Hw. Am 25. Juli 1914 klopfte ich im Sperlingsholz ein ganz frisches Stück.

274. *flavella* Hb. Auf den Saalbergen am 7. Juli 1911.

275. *arenella* Schiff. Von Elkner am 21. Mai 1914 auf einer Lichtung bei Klein-Jena (Hain) gefangen.

276. *subpropinquella* Stt. Vom Juli bis zum Frühjahr einzeln. Aus dem Keilholz (Elkner). Öfter im Buchholz, auch in Naumburg im Zimmer.

277. *subpropinquella* Stt. *ab. rhodochrella* H.-S. Diese von Röfsler (Lepidopteren des Regierungsbezirkes Wiesbaden S. 284) nur einmal bei Frauenstein in Nassau Ende Juli angetroffene sonst dem südlicheren Europa angehörende Form traf ich in einem ganz frischen Stück am 21. Juli 1914 auf dem Kalkabhang bei Mertendorf, sowie am 31. Juli 1916 in der Stadt selbst. — Die Überprüfung der Bestimmung erfolgte durch Prof. Dr. Rebel.

278. *purpurea* Hw. Vom Herbst bis in den Juni überall nicht selten.

279. *liturella* Hb. Aus dem Sperlingsholz vom 23. Juli 1914.

280. *applana* F. Von August an nicht selten, auch in der Stadt selbst öfter getroffen.

281. *capreolella* Z. Von August an, ziemlich selten. In Almrich am Licht gefangen am 2. August 1911. Von Elkner am 5. April 1915 im Burgholz angetroffen.

282. *cnicella* Tr. Sehr häufig als Raupe an Eryngium campestre, z. B. im Sperlingsholz, auf den Saalbergen, am Hain.

283. *badiella* Hb. Vom Licht in Almrich am 12. August 1911.

284. *heracliana* De Geer. Die Raupe häufig im Juli und August in der Dolde von Pastinaca sativa, z. B. am Bahndamm zwischen Naumburg und Bad Kösen, Mertendorf, Totentäler. Viele waren jedoch mit Schmarotzern bewohnt. Die Falter schlüpften Ende August und Anfang September.

285. *olerella* Z. Ein überwintertes Stück am Hain vom 11. April 1914.

286. *albipunctella* Hb. Am 5. August 1913 in der Stadt selbst gefangen.

287. *douglasella* Stt. Ein Stück in den Totentälern am 3. August 1916.

Hofmannophila Spul.

288. *pseudospretella* Stt. Juni bis August in Häusern nicht gerade selten.

Pleurota Hb.

289. *schlaegeriella* Z. Juli und August, häufig an trockenen Hängen. Saalberge, Mertendorf, Totentäler, Mordtal, Hain. — Ein Stück aus den Totentälern weist eine verdunkelte Strieme auf den Vorderflügeln auf.

Holoscolia Z.

290. *forficella* Hb. Das niedliche, sehr vielen Faunen fehlende Tierchen ist häufig im Juni auf den Saalbergen und bei den Saalhäusern.

Anchinia Hb.

291. *cristalis* Sc. Ein etwas abgeflogenes Stück aus der Grofsen Probstei vom 27. Juni 1914.

Carcina Hb.

292. *quercana* F. In Laubwaldungen häufig im Juli und August.

Rhinosia Tr.

293. *denisella* F. Im Mai oft sehr häufig auf den Saalbergen, auch an den Saalhäusern.

Unter der Stammform fing ich an ebendemselben Orte auf den Saalbergen zwei interessante und auffallende Aberrationen. Auf untenstehendem Bilde sind in der oberen Reihe zwei Tiere vom Typus abgebildet, während die untere Reihe die beiden Aberrationen zeigt.

294. ***denisella* F. *nov. ab. obscuratella.*** Das links unten stehende Tier ist so vollkommen verdunkelt, dafs

Obere Reihe: *Rhinosia denisella* F. Stammform.
Untere Reihe links: *nov. ab. obscuratella.*
desgl. rechts: *nov. ab. candidella.* Nat. Gr.

die weifse Grundfarbe völlig verschwunden ist. Die Grundfarbe ist hier ein etwas glänzendes einfarbiges Braungrau, während die hervorstechenden Binden des Typus auch nicht einmal andeutungsweise vorhanden sind. Aufser den beiden Punkten am Querast heben sich nur die beiden übereinander stehenden Punkte im Mittelraume — diese Punkte sind auch beim Typus vorhanden — schwach vom Untergrunde ab. Ferner erscheint am Vorderrande vor der Spitze ein unbestimmter dunkler Punkt. Kopf, Thorax und Franzen der Vorderflügel weifslich. Hinterflügel wie bei der Stammform. — Fundort: Saalberge bei Naumburg, 22. Mai 1914.

295. ***denisella* F. *nov. ab. candidella.*** Eine recht charakteristische Aberration — man könnte sie mit Recht ein ausgesprochenes Gegenstück zu der eben beschriebenen Form nennen — stellt ferner das im rechten Bild der unteren Reihe abgebildete Tier dar. Es zeichnet sich dadurch aus, dafs alle beim Typus auf dem Vorderflügel vorhandenen dunklen Bindenzeichnungen verschwunden sind, nur zum Teil sind ihre Anfänge am Vorderrand noch vorhanden. Hierdurch geht der eigenartige, zebraartige Typus der Art vollkommen verloren und das Tier erhält ein fremdartiges Aussehen. Es fehlen insbesondere die beiden dunklen Wurzelstrahlen am Vorderrand und in der Falte sowie die Verbindung beider. Weiterhin ist nur als Randpunkt vorhanden die von der Mitte des Vorderrandes ausgehende, nach dem Innenwinkel gerichtete kurze dunkle Querlinie. Endlich fehlt — bis auf einen schmalen Punkt an der Flügelspitze — die von dort ausgehende, erst wurzelwärts gerichtete und dann nach dem Innenwinkel ziehende breite dunkle Binde. Unverändert sind dagegen geblieben die dunkle Randlinie des Aufsenrandes, der kleine Punkt in der Flügelmitte, der darunter in der Falte stehende strichartige gröfsere Punkt und die Doppelpunkte am Querast. — Fundort: Saalberge bei Naumburg, 25. Mai 1915.

296. *ferrugella* Schiff. In allen Laubwaldungen von Juni bis Anfang August nicht selten, besonders bei Mertendorf.

Oecophorinae.

Harpella Schrk.

297. *forficella* Sc. Von Ende Juni bis August verbreitet, aber einzeln.

Borkhausenia Hb.

298. *tinctella* Hb. Nicht selten im Mai und Juni. Almrich, Klein-Jena, Michaelisholz.

299. *unitella* Hb. Viel seltener als tinctella Hb. An einem Populus pyramidalis-Stamm an der Landstrafse nach Pforta ein Stück am 26. Juli 1914.

300. *flavifrontella* Hb. Nicht häufig. Von mir im Michaelisholz am 17. Mai 1911, von Elkner auf der Rudelsburg am 3. Juni 1914 gefangen.

301. *fuscescens* Hw. Gleichfalls nur sehr einzeln. Am 9. Juli 1914 fing ich ein Stück in der Grofsen Probstei (det. Prof. Dr. Petry) und am 8. August 1916 ein weiteres auf den Saalbergen (det. Prof. Dr. Rebel).

302. *stipella* L. Ende Mai und im Juni. Häufig im Michaelisholz, auch auf dem Knabenberg.

303. *augustella* Hb. Selten. Ein Stück auf dem Knabenberg am 20. Mai 1911.

304. *minutella* L. Ein Stück bei Mertendorf von mir am 18. Juni 1914, ein weiteres von Elkner in der Kleinen Probstei am 5. Juni 1915 gefangen. Bei uns also nicht häufig.

305. *schaefferella* Hb. Häufig auf dem Knabenberg an Kirschbäumen im Mai, auch von Almrich.

Blastobasinae.

Endrosis Hb.

306. *lacteella* Schiff. Sehr häufig von April bis Oktober, meist in Häusern.

Gelechiinae.

Acompsia Hb.

307. *cinerella* Cl. Ziemlich häufig im Juli und August.

Sophronia Hb.

308. *humerella* Schiff. Nur von den Saalbergen im Juni, dort aber häufig.

309. *sicariella* Z. Juli und August. In der Grofsen Probstei häufig, Mertendorf, Mordtal.

Nothris Hb.

310. *verbascella* Hb. Die Raupe nicht selten Ende Juni auf den Saalbergen an Verbascum. Die Falter schlüpften vom 10. Juli ab.

Hypsolophus Z.

311. *ustulellus* F. Ziemlich selten im Mai. Sperlingsholz. 16. Mai 1911; Loischholz, 23. Mai 1915.

312. *fasciellus* Hb. Nicht selten im Mai und Juni um Prunus spinosa.

313. *schmidiellus* Heyd. Anfang August um Origanum vulgare einzeln bei Mertendorf und auf den Saalbergen.

Tachyptilia Hein.

314. *populella* Cl. Überall im Juni bis August. Recht häufig im Sperlingsholz.

315. *scintilella* F. R. Selten. Nur ein Stück am 11. Juli 1914 von Mertendorf (vid. Prof. Dr. Petry).

316. *subsequella* Hb. Gleichfalls nur ein Exemplar am 19. Juli 1914 vom Plattenholz.

Recurvaria H.-S.

317. *leucatella* Cl. Im Juni und Juli. Am 28. Juni 1914 bei den Fischhäusern an einem Stamm von Sorbus mehrere Stücke. Auch aus der Grofsen Probstei und von Naumburg.

318. *nanella* Hb. Im Juli an Baumstämmen. Bad Kösen. Almrich, Saalewiesen.

Stenolechia Meyr.

319. *gemmella* L. In Eichenwäldern in zwei Generationen nicht selten.

Teleia Hein.

320. *scriptella* Hb. Von Ende Mai bis Juli einzeln um Acer campestre. Rofsbach (Elkner). Michaelisholz.

321. *alburnella* Dup. Im Juni bis August verbreitet und nicht selten, häufig im Sperlingsholz.

322. *sequax* Hw. Einzeln im Juni bis August. — Nach Stange in der benachbarten Hallenser Fauna ganz fehlend.

323. *fugitivella* Z. Juni. Juli. Von Elkner im Mordtal, von mir im Sperlingsholz gefunden.

324 *fugacella* Z. Auf den Saalbergen vom 5. August 1916 (vid. Prof. Dr. Rebel).

325. *humeralis* Z. Von Ende Juli an überwinternd, weit verbreitet und nicht gerade selten. Ein reines, fast ganz schwarzes Stück fing ich im Sperlingsholz am 23. Juli 1914.

326. *proximella* Hb. Im Juni. Bei uns nicht häufig. Michaelisholz, Sperlingsholz.

Gelechia Z.

327. *pinguinella* Tr. An den Stämmen von Populus pyramidalis auf den Saalewiesen im Juli und August.

328. *nigra* Hw. Ende Juni und im Juli. Von mir im Sperlingsholz um Populus tremula mehrfach gefangen. Elkner traf ihn häufig in den Totentälern.

329. *rhombella* Schiff. Sehr einzeln im Juni und Juli. Ein Stück am 27. Juni 1911 von Naumburg, ein weiteres am 19. Juli 1914 von Bad Kösen.

330. *spurcella* H.-S. Ich traf den Falter am 22. Mai 1914 und 25. Mai 1915 in je einem Exemplar auf den Saalbergen. Ist ein ausgesprochen xerophiles Tier.

331. *scotinella* H.-S. Am 12. Juli 1914 zahlreich an Stämmen von Prunus domestica an der Landstrafse bei Freyburg a. U. Das sonst wohl überall seltene Tier lebt nach der Literatur an Prunus spinosa. Sorhagen gibt Crataegus, Steudel-Hofmann auch Salweide als Futterpflanze an. Am oben erwähnten Fundort kann das Tier nur an Prunus domestica gelebt haben.

332. *flavicomella* Z. Selten. Das einzige Stück fing ich am 22. Mai 1914 auf den Saalbergen.

333. *electella* Z. Scheint nicht häufig zu sein. Im Juni und Juli. Grofse Probstei, 12. Juli 1914. Von Elkner am 19. Juni 1915 im Michaelisholz gefangen.

334. *scalella* Sc. Im Mai und Juni nicht selten. Sperlingsholz, Grofse Probstei.

335. *maculatella* Hb. Diese interessante Gelechie fing ich im Juli und August im Sperlingsholz und im Mordtal um Coronilla varia. Auch erzog ich sie mehrmals von dieser Pflanze.

Lita Tr.

336. *artemisiella* Tr. Im Juni bis August. Häufig auf den Saalbergen, auch vom Sperlingsholz.

337. *hübneri* Hw. Diese Art sitzt — ebenso wie die drei folgenden — an Baumstämmen im Juli in der Nähe von Stellaria holostea. Im Sperlingsholz und Buchholz nicht selten.

338. *knaggsiella* Stt. Seltener als hübneri Hw. und maculea Hw. Einige Stücke am 23. Juli 1914 aus dem Sperlingsholz.

339. *maculea* Hw. Zusammen mit hübneri Hw. an Stämmen im Juli im Sperlingsholz und im Buchholz nicht selten.

340. *tricolorella* Hw. Juli, August. Mit den drei vorhergehenden Arten zusammen an Baumstämmen nicht selten. Sperlingsholz. Grofse Probstei. — Diese Art ist bei warmen Wetter sehr flüchtig und ohne Netz schwer zu fangen.

341. ***baueri* Rbl. n. sp.** (♀).

Diese von Herrn Prof. Dr. Rebel in Wien als neu erkannte Art erzog ich am 24. Juni 1915 aus einer unbeachteten Raupe, die ich mit Blumen von Mertendorf eingetragen haben dürfte. Ich überliefs die Type dem k. k. Hofmuseum in Wien. Herr Prof. Dr. Rebel stellte mir nachstehende Originalbeschreibung gütigst zur Verfügung:

„Die Fühler sind schwarz, undeutlich gelblich geringt, der Scheitel rötlichgrau, die Stirne heller (weifslich). Die stark aufgebogenen Palpen sind so lang als Kopf und Thorax, die obere Schneide des Mittelgliedes ist gelbgrau, dessen dick bürstenförmige untere Beschuppung aber tiefschwarz, das spitze Endglied ist so lang als das Mittelglied, stark schwärzlich bestäubt, mit gelblich bleibender Basis und Spitze.

Der gedrungene Thorax ist rötlichgrau, schwärzlich bestäubt, die gelbgrauen Beine sind aufsen stark schwarzstaubig mit hellgefleckten Gliederenden. Der flachgedrückte Hinterleib oben bräunlichgrau, unten in der Mittellängslinie hellgelb, seitlich breit schwarz bestäubt.

Vorderflügel ziemlich breit, mit stumpf gerundeter Spitze, hellrötlichgrau, dicht schwarz bestäubt, mit zwei kleinen schwarzen strichartigen Fleckchen in der Falte (nahe der Basis und bei der Hälfte ihrer Länge) und zwei grofsen, runden, tiefschwarzen Punkten in der Mittelzelle bei der Hälfte und am Schlufs derselben. Diese beiden Mittelpunkte sind durch eine lichte Stelle der Grundfarbe von einander getrennt. Die lichten hinteren Gegenfleckchen treten in Form eines gebogenen, lichteren, vollständigen Querstreifens aus der Grundfarbe hervor. Der Saum ist unbezeichnet, die bräunlichen Fransen führen in der Mitte eine schwarze Staublinie, die sich basalwärts verliert.

Lita baueri Rebel nov. spec. ($2^1/_3$mal vergröfsert).

Hinterflügel, etwas breiter als die Vorderflügel, mit stark bauchigem Saum und kurz vorstehender stumpfer Spitze, sind glänzend dunkelgrau, an der Basis lichter mit gelblichgrauen Fransen.

Unterseite der Vorderflügel dunkelstaubgrau, jene der Hinterflügel weifsgrau mit breiter, staubgrauer Vorderrandsstrieme. Vorderflügellänge 6 — 7, Exp. 13—14 mm.

Ein von Herrn Rechtsanwalt E. Bauer in Goslar am 24. Juni 1915 gezogenes, und dem Hofmuseum gewidmetes Stück (♀) bildet die Type dieser sehr dunklen interessanten neuen Art, welche ich mir nach ihrem Entdecker zu benennen erlaube. Die unbeachtet gebliebene Raupe dürfte in Mertendorf (Muschelkalk) bei Naumburg a/S. mit Blumen eingetragen worden sein.

Ein weiteres, zweifellos derselben Art angehöriges, ebenfalls weibliches Stück hatte ich kürzlich aus Dänemark zur Bestimmung. Es trug die Bezeichnung „Maribo e. l. 12. Juli 16 Sin Serup (leg. Larsen)“, und unterscheidet sich von der Naumburger Type nur dadurch, dafs statt des grofsen Fleckes am Schlufs der

Mittelzelle zwei hintere schwarze Gegenflecke (als innere Begrenzung der lichten Gegenflecke) auftreten, welche auf dem linken Vorderflügel sogar zusammenfliefsen.

Die neue Art ist der Lita petryi Hofm. ähnlich, letztere zeigt aber schmälere Vorderflügel und stets viel deutlichere, getrennt bleibende, weifsliche oder gelbliche hintere Gegenfleckchen derselben, auch ist die Allgemeinfärbung bei petryi eine viel buntere, das Mittelglied der Palpen ist nicht so tiefschwarz beschuppt.

Sehr nahe dürfte der vorliegenden neuen Art Lita inflatae Chrét. (Le Naturaliste [2] Vol. 23 [1901] p. 17 not.) aus Frankreich kommen, welche aber eine weifsliche Zeichnung der Vorderflügel und kein tiefschwarz beschupptes Palpenmittelglied besitzen soll.

Schliefslich sei auch noch eine ähnliche, von Herrn Dr. Thomann in Schuls-Tarasp aus den Herztrieben von Melandryum album gezogene Art (? viscariella Stt.) hier erwähnt, welche aber ein viel schlankeres Palpenmittelglied, schmälere Flügel, stärker rotbraun gemischte Vorderflügel und einen basalwärts verlängerten schwarzen Punkt am Schlufs der Mittelzelle besitzt."

342. *leucomelanella* Z. Einzeln auf den Saalbergen im August.

Bryotropha Hein.

343. *terrella* Hb. Häufig von Juni bis August.

344. *senectella* Z. Juni bis August, verbreitet und nicht selten.

Mesophleps H.-S.

345. *silacellus* Hb. Mai, Juni, einzeln. Loischholz, Mordtal.

Metzneria Z.

346. *paucipunctella* Z. Um Anthemis tinctoria, einzeln im Juni und Anfang Juli. Saalberge, 20. und 21. Juni 1914; Grofse Probstei, 9. Juli 1914.

347. *metzneriella* Stt. Im Juni vereinzelt. Saalberge, Mordtal.

Paltodora Meyr.

348. *anthemidella* Wck. Überall im Juni und Juli, stellenweise, z. B. in der Grofsen Probstei und bei Mertendorf, gemein um Chrysanthemum corymbosum. Ein aberratives Stück, dem die vom Vorderrande nach der Mitte des Aufsenrandes gerichtete weifsliche Linie fehlt, erhielt ich am 10. Juli 1914 auf den Saalbergen.

Anacampsis Hein.

349. *coronillella* Tr. Von Juni bis August überall, wo Coronilla varia wächst, nicht selten. Grofse Probstei, Mordtal, Totentäler, Sperlingsholz, Saalberge. Die Stücke von den Saalbergen einfarbig schwarz ohne helle Gegenflecke. — Auch von Coronilla varia erzogen.

350. *anthyllidella* Hb. Mai und Juni. Verbreitet, aber einzeln. Loischholz, Saalhäuser, Saalberge, Grofse Probstei.

351. *ligulella* Z. Ein defektes, aber gut erkennbares Stück fing Elkner im Michaelisholz am 19. Juni 1915.

352. *taeniolella* Z. Juli, August, einzeln. Wilsdorf, Grofse Probstei.

Xystophora Hein.

353. *atrella* Hw. Im August in der Grofsen Probstei nicht selten.

354. *unicolorella* Dup. Juni. Grofse Probstei, Mordtal, Sperlingsholz, Mertendorf.

Chrysopora Clem.

355. *hermannella* F. Bisher nur einmal (11. Juni 1911) in Naumburg im Hause gefangen.

Apodia Hein.

356. *bifractella* Dgl. Im August auf den Saalbergen und in der Grofsen Probstei um Conyza squarrosa.

357. *martinii* Petry. Dieses im Jahre 1911 von Prof. Dr. Petry-Nordhausen in der Iris S. 99—101 vom Kyffhäuser neu beschriebene Tier entdeckte ich am 1. Juli 1914 bei Mertendorf auf der Blüte von Inula hirta. Auch ich machte dieselbe Erfahrung wie Prof. Petry, dafs nämlich das Tierchen sich beim Herannahen blitzschnell

zu Boden fallen läfst. Zwei Tage darauf fand ich ein Exemplar eine ganze Strecke vom erstgenannten Fundort entfernt auf Inula salicina und traf in der Folge noch einige Stücke an dieser Pflanze. Es kann daher nicht zweifelhaft sein, dafs Inula salicina gleichfalls — neben Inula hirta — als Nahrungspflanze für Apodia martinii Petry in Betracht kommt. Auch die frühzeitige Erscheinungszeit zu Anfang Juli — wobei noch besonders zu berücksichtigen ist, dafs nach dem kalten Frühjahr 1914 im Sommer alle Tiere verhältnismäfsig spät auftraten — deckt sich mit der Beobachtung von Prof. Petry. — Bisher nur wenige Stücke. (Siehe auch Petry „Über die Lepidopteren-Fauna des Kyffhäuser-Gebirges" in den „Entomologischen Mitteilungen" 1916 S. 132).

Reuttia Hofm.

358. *subocellea* Stph. Mit seiner Nährpflanze — Origanum vulgare — im Juli und August verbreitet. Mertendorf, Saalberge, Grofse Probstei.

Momphidae.

Momphinae.

Pancalia Curt.

359. *leeuwenhoekella* L. Von Ende April ab in zwei Generationen, nicht selten. Sperlingsholz, Mordtal, Hölle, Mertendorf.

Sorhagenia Spul.

360. *rhamniella* Z. Juni bis Anfang August. Saalberge oberhalb der Saalhäuser, Mordtal.

Tebenna H.-S.

361. *miscella* Schiff. Nicht selten im Juni im Michaelisholz und im Sperlingsholz.

Blastodacna Wck.

362. *putripennella* Z. Ein abgeflogenes Exemplar fing ich bei den Fischhäusern am 28. Juni 1914.

Cosmopteryginae.

Batrachedra Stt.

363. *praeangusta* Hw. Juli bis September. Nicht selten im Sperlingsholz an Stämmen von Populus tremula, häufig an der Landstrafse nach Pforta an Stämmen von Populus pyramidalis.

Eustaintonia Spul.

364. *pinicolella* Dup. Sehr einzeln im Juni und Juli. Michaelisholz, Grofse Probstei.

Coleophoridae.

Metriotes H.-S.

365. *modestella* Dup. Häufig im April im Hain.

Coleophora Z.

366. *laricella* Hb. Mai und Juni. Gemein im Hain, nicht selten am Waldrand beim Kösener Gradierwerk.

367. *badiipennella* Dup. Von Mai bis Anfang August. Ein abgeflogenes Stück in der Grofsen Probstei noch am 9. August 1916. Den Sack fand ich in mehreren Stücken an Ulmus an der Almricher Saalebrücke im Mai 1915. Die Falter schlüpften am 23. Mai und 2. Juni.

368. *lutipennella* Z. Im Juni. Loischholz, Hain.

369. *flavipennella* H.-S. Ein Stück mit glatter, glänzender Grundfarbe und einem dunklen Punkt etwas unter der Mitte des Aufsenrandes vom Mordtal am 18. Juni 1916 gehört anscheinend hierher. Lutipennella Z. kommt schon deshalb nicht in Frage, weil diese weniger glatte Bestäubung hat. Auch Prof. Dr. Rebel zieht das Stück als wahrscheinlich zu flavipennella H.-S. — Die Literatur über diese Art weist übrigens insofern eine Differenz auf, als Spuler S. 392 schreibt: „Hinterflügel kaum grauer“ (scil. als die Vorderflügel). Nach Heinemann

sind dagegen „Hinterflügel deutlich grauer". Bei meinem Tier sind die Hinterflügel viel dunkler als die Vorderflügel.

370. *olivacella* Stt. Der Sack an Baumstämmen der Laubhölzer nicht selten, z. B. Michaelisholz, Hain. Der Falter im Juni.

371. *gryphipennella* Bouché. Sperlingsholz, 13. Juni 1914.

372. *orbitella* Z. Michaelisholz, 11. Juni 1914.

373. *fuscedinella* Z. Durch Zucht am 20. Juni 1916 erhalten aus Raupe, die ich in einem Garten der Stadt fand.

374. *nigricella* Stph. Im Juni und Juli häufig. Zahlreich erzogen von Pirus malus aus unserm Naumburger Hausgarten. Ferner der Sack am Hain von Kirsche. Grofse Probstei.

375. *albitarsella* Z. Mertendorf, 18. Juni 1914.

376. *alcyonipennella* Koll. In Almrich am Licht, 2. August 1911.

377. *frischella* L. Saalberge, 14. Juli 1916 (Elkner).

378. *ornatipennella* Hb. Mai bis Juli. Häufig auf den Saalbergen, aber auch sonst einzeln.

379. *ochrea* Hw. Saalberge, 5. August 1916.

380. *clypeiferella* Hofm. Im August. Drei Stück kamen in Almrich an das Licht am 2. August 1911, ein weiteres gleichfalls am Licht in meiner Wohnung am 9. August 1916.

381. *leucapennella* Hb. Aus dem Mühltal Ende Mai.

382. *coronillae* Z. Im Juni und Juli verbreitet, aber einzeln.

383. *vibicella* Hb. Nur bei Mertendorf im Juli und August, dort aber ziemlich häufig.

384. *palliatella* Zck. Aus dem Schönburger Holz vom 8. Juli 1914.

385. *anatipennella* Hb. Den Sack fand ich am 18. Juni 1916 im Mordtal an Prunus spinosa. Wurde von Prof. Dr. Rebel nachbestimmt.

386. *hemerobiella* Sc. Diese Art erzog ich von Pirus malus aus unserm Naumburger Hausgarten am 12. Juli 1914.

387. *auricella* F. Den Sack fand ich häufig Ende Mai auf den Saalbergen an Stachys recta. Der Falter im Juni und Juli.

388. *troglodytella* Dup. Ein Stück am 1. August 1916 auf dem Mertendorfer Abhang, wo Inula sehr häufig vorkommt.

389. *inulae* Hein.-Wck. Aus dem Sperlingsholz vom 14. Juni 1916. Die Bestimmung dieser und der vorhergehenden Art von Prof. Dr. Rebel nachgeprüft.

390. *nova spec.*? Am 18. Juni 1916 fand ich im Mordtal an Chrysanthemum corymbosum einen gelbbraunen, geraden, 9 mm langen, dreiklappigen Sack mit erhabenen Rillen auf der Bauchseite, schwach gebogenem Halse und aufgeworfenem Rande der kreisrunden Mundöffnung. Er ergab am 22. August einen Falter von 11 mm Spannweite, der der Coleophora chrysanthemi Hofm. sehr ähnlich ist. Ob indessen das Tier, das beim Schlüpfen etwas Bestäubung verloren hat, in allem mit Hofmanns Coleophora chrysanthemi übereinstimmt, erscheint mir fraglich. Insbesondere ist der weifse Faltenstreif nicht breiter als der über der Falte liegende. Möglicherweise ist es eine neue, von chrysanthemi Hofm. verschiedene Art. Auch die Flugzeit würde ja auf ein anderes Tier hinweisen. Prof. Dr. Rebel, der das Tier untersuchte, hält gleichfalls das Vorliegen einer neuen Art für möglich. Hoffentlich gelingt es, an der Hand umfangreicheren Materials die Artrechte festzustellen. Sollte es sich um ein neues Tier handeln, so schlage ich den Namen corymbosiella vor.

391. *murinipennella* Dup. Sperlingsholz 16. Mai 1914 (vid. Prof. Dr. Rebel). Saalhäuser, 19. Mai 1914.

392. *sylvaticella* Wood? Mehrere von Prof. Dr. Rebel zu dieser Art gezogene Exemplare fing ich am 21. Mai 1915 im Sperlingsholz. Allerdings bemerkte Prof. Rebel, dafs er die englischen Originalstücke dieser bisher nur aus England bekannten Art nicht gesehen habe. Die Bestimmung bleibt daher etwas fraglich. — Ein Stück im k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien. (Rbl. Kat. Nr. 3842).

393. *caespititiella* Z. Mai, Juni. Häufig Buchholz (Erholungsheim), Mordtal, Michaelisholz.

394. *odorariella* Mühlig und Frey. Zwei Stücke dieser Art traf ich am 9. August 1916 in der Grofsen Probstei (det. Prof. Dr. Rebel).

395. *lariperdella* Zett. Im Juni bis August, einzeln. Saalberge, Probstei.

396. *flavaginella* Z. In Ahnrich am Licht, 2. August 1911

Gracilariidae.

Gracilariinae.

Gracilaria Z.

397. *alchimiella* Sc. Im Mai und August in weiter Verbreitung nicht selten.

398. *elongella* L. Burgholz, 5. April 1915 (Elkner).

Aspilapteryx Spul.

399. *limosella* Z. Am 20. Juni 1914 fing ich auf den Saalbergen zwei Exemplare.

Xanthospilapteryx Spul.

400. *syringella* F. Als Raupe in den Blättern von Syringa vulgaris oft sehr gemein. Den in mehreren Generationen auftretenden Schmetterling dagegen nur wenig beobachtet, z. B. bei Mertendorf.

401. *auroguttella* Stph. In zwei Generationen im April-Mai und Ende Juni-Juli überall nicht selten.

Euspilapteryx Z.

402. *hofmanniella* Schleich. Das niedliche Tierchen erbeutete ich am 21. Mai 1915 im Sperlingsholz in einem Exemplar. Sicherlich eine Seltenheit. — Prof. Dr. Petry fand das Tier im Kyffhäuser-Gebirge nie auf Kalk, sondern bezeichnet es geradezu als eine für das Rot-

liegende typische Art (s. Petry, „Über die Lepidopteren-Fauna des Kyffhäuser-Gebirges“ in den „Entomologischen Mitteilungen“ 1916 S. 123). — Der Fundort Sperlingsholz gehört dagegen dem Muschelkalk an.

Ornix Z.

403. *guttea* Hw. Mai, Juni um Pirus malus.

404. *anglicella* Stt. Im Mai und August um Crataegus. Eisenbahnbrücke nach Rofsbach, Saalberge, Grofse Probstei.

405. *avellanella* Stt. Um Corylus im Mai nicht selten, so im Sperlingsholz, im Hain, bei Mertendorf.

406. *finitimella* Z. Häufig Ende April und im Mai am Rande des Hains, aus dem Buchholz.

407. *torquillella* Z. Im Mai und August auf den Saalbergen an Prunus spinosa.

Lithocolletinae.

Lithocolletis Z.

Die Falter in zwei Generationen.

408. *roboris* Z. Mit der Eiche verbreitet. Häufig besonders im Sperlingsholz.

409. *amyotella* Dup. Einzeln im Sperlingsholz und auf dem Knabenberg.

410. *sylvella* Hw. Nicht selten. Buchholz, Sperlingsholz.

411. *geniculella* Rag. Mehrere Exemplare bei Pforta. — Ein treffendes Unterscheidungsmerkmal dieser Art von sylvella Hw., dessen Querbinde bei manchen Stücken auch ziemlich stark gebrochen ist, ist die scharfe, lang ausgezogene Spitze des oberen Häkchens des ersten Häkchenpaares, die meist bis an das zweite Häkchenpaar heranreicht.

412. *cramerella* F. Eine der häufigsten Lithocolletis-Arten.

413. *tenella* Z. Um Carpinus nicht selten. Henne-Goseck, Sperlingsholz.

414. *heegeriella* Z. Nicht selten an Eichenstämmen. Buchholz, Sperlingsholz.

415. *alniella* Z. An der Grofs-Jenaer Fähre.

416. *lautella* Z. Selten. Ein Stück aus dem Gerodig vom 30. Mai 1911.

417. *ulmifoliella* Hb. Keilholz, Sperlingsholz, nicht selten.

418. *spinolella* Dup. Im Sperlingsholz um Salix caprea nicht selten, auch in der Grofsen Probstei.

419. *cerasicolella* H.-S. An Kirschbäumen oft sehr zahlreich, z. B. bei Rofsbach, auf dem Knabenberg, bei Bad Kösen.

420. *blancardella* F. Bad Kösen, nicht selten.

421. *oxyacanthae* Frey. Aus dem Sperlingsholz.

422. *faginella* Z. In Buchenwäldern oft sehr häufig.

423. *quercifoliella* Z. Überall häufig an Eichenstämmen.

424. *betulae* Z. Einzeln. Sperlingsholz, Kadettenanstalt, Hölzchen an der Holländer Mühle.

425. *schreberella* F. Selten. Ein Stück aus der Hölle vom 10. Mai 1914.

426. *emberizaepennella* Bouché. Einzeln. Naumburg (Kösener Strafse), im Hain.

427. *nicellii* Stt. Ein Stück aus dem Sperlingsholz vom 8. Mai 1914.

428. *populifoliella* Tr. Im August und September an Stämmen von Populus nigra (Saalewiesen) und Populus pyramidalis (Pforta).

429. *tremulae* Z. Bei Rofsbach am 13. April 1914.

Bucculatrix Z.

430. *thoracella* Thbg. Ende Mai und im Juni in Laubwäldern allerorts.

431. *crataegi* Z. Einzeln im Mai vom Knabenberg und aus dem Hain.

432. *frangulella* Goeze. Im Juni, nicht häufig. Sperlingsholz, Mordtal.

433. *nigricomella* Z. Im Mai und August. Hain, Saalberge.

Phyllocnistidae.

Phyllocnistis Z.

434. *suffusella* Z. Zwischen Schönburg und Eulau am 17. Juni 1916 häufig um Populus nigra getroffen.

435. *saligna* Z. Am 13. Oktober 1914 erhielt ich die Art in mehreren Exemplaren an der Grofs-Jenaer Fähre.

Lyonetiidae.

Lyonetia Hb.

436. *clerkella* L. Im Juni bis August nicht selten.

Cemiostomidae.

Cemiostoma Z.

437. *wailesella* Stt. Um Genista tinctoria Ende April, Mai und im August nicht selten. Keilholz, Sperlingsholz, Mertendorf.

Elachistidae.

Stephensia St.

438. *brunnichiella* L. Nur ein Stück am 23. Mai 1915 aus dem Loischholz.

Elachista Tr.

439. *luticomella* Z. Michaelisholz, 1. Juli 1911.

440. *subnigrella* Dgl. Saalhäuser, 19. Mai 1914.

441. *nigrella* Hw. Sperlingsholz, 13. Mai 1914.

442. *pullicomella* Z. Sperlingsholz, 17. Mai 1911; Michaelisholz, 10. Juni 1914.

443. *reuttiana* Frey. Ende Mai einzeln. Saalberge, Hain.

444. *chrysodesmella* Z. Saalhäuser, 19. Mai 1914.

445. *collitella* Dup. Im Mai und Juni stellenweise nicht selten. Mordtal, Saalberge, Fischhäuser.
446. *subocellea* Stph. Saalberge, 25. Mai 1915; 5. August 1916.
447. *disertella* H.-S. Hain. 11. Juni 1916.
448. *pollinariella* Z. Mai und Juni. Häufig im Hain, sehr gemein auf den Saalbergen.
449. *anserinella* Z. Mai und Juni. Häufig im Hain, ferner im Hasseltal.
450. *dispilella* Z. Im Juni im Hain und im Sperlingsholz nicht selten.
451. *argentella* Cl. Mai, Juni. Nicht selten.

Scythrididae.

Epermeniinae.

Epermenia Hb.

452. *pontificella* Hb. Im Juni und Juli der schöne Falter lokal um Thesium im Sperlingsholz, Michaelisholz und der Grofsen Probstei, oft sehr häufig, meist zusammen mit Ochromolopis ictella Hb. Das beschränkte Vorkommen in der Nähe von Thesium läfst keinen Zweifel mehr darüber bestehen, dafs die bisher noch unbeschriebene Raupe sich von dieser Pflanze nährt.

Ochromolopis Hb.

453. *ictella* Hb. Um Thesium im Juni und Juli im Sperlingsholz und in der Grofsen Probstei zusammen mit voriger Art, nicht selten.

Scythridinae.

Scythris Hb.

454. *scopolella* Hb. Sehr einzeln im Juli und August bei Mertendorf und im Mordtal.
455. *dissimilella* H.-S. Dieser interessante Falter ist häufig im August auf den heifsen Abhängen der Saalberge. Ein durchaus xerophiles Tier, das z. B. in der Schweiz — mit Ausnahme eines einzigen Falles — nur an

den aufserordentlich heifsen Berghalden des Wallis gefunden ist (s. Müller-Rutz, Die Schmetterlinge der Schweiz, Bd. II, S. 555). Diese Species stellt somit zweifellos eines derjenigen Elemente unseres Faunengebietes dar, die diesem ein so charakteristisches Gepräge geben. — Ein Faunen-Belegexemplar im Wiener Hofmuseum.

Hyponomeutidae.

Hyponomeutinae.

Calantica Z.

456. *albella* Z. Am 30. Juni 1914 traf ich den zarten und seltenen Falter im Hain in einem Exemplar. Elkner fing am 6. Juli 1916 am Ellenbrunnen bei Grofs-Jena 4 Exemplare.

Hyponomeuta Latr.

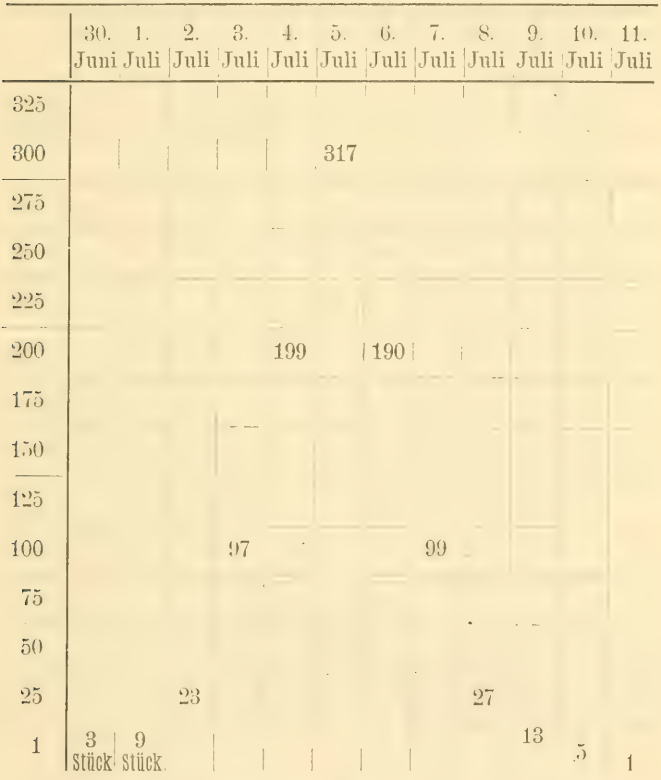
457. *vigintipunctatus* Retz. An Sedum maximum als Raupe im Wethautal gefunden.

458. *plumbellus* Schiff. Im Juli und August weit verbreitet und häufig. — Am 24. Juli 1914 fing ich am Südrande des Buchholzes ein Stück mit abnorm gebildetem linken Fühler. Diesem ist etwa im letzten Fünftel nach der Spitze zu ein kleiner Seitenzweig herausgewachsen, sodafs er gleichsam mit zwei Spitzen erscheint. Der seitwärts abgezweigte Teil des Fühlers ist in derselben Weise gezähnelt wie der normale Fühler.

459. *padellus* L. Als Raupe im Mai und Juni oft ungemein häufig an Crataegus, Prunus spinosa und domestica, so am Hain, im Sperlingsholz und in der Stadt selbst (Weifsenfelserstrafse), Rofsbach, Almrich, Flemmingen, Schellsitz. 1916 trat die Raupe geradezu verheerend auf. Die Pflaumenbäume waren vollkommen entblättert und von den weifsen Gespinsten überzogen, in denen die Raupen in dicken Ballen hingen. Dennoch war die Pflaumenernte in diesem Jahre durchaus nicht schlecht zu nennen. Die Bäume erholen sich eben bald nach Verpuppung der Raupe wieder.

In diesem Jahre zog ich auch den Falter in grofsen Mengen. Unter den Tieren — ich erhielt 983 Stück — waren nur 5 Stück mit ganz einfarbig grauer Grundfarbe ohne jede Beimischung von weifs, also nur $^1/_2\,\%$. Dagegen traten Stücke, die neben der typischen weifsen Grundfarbe ausgedehnte graue Bestäubung aufwiesen schon zahlreicher auf.

In hohem Grade bemerkenswert war die Gleichmäfsigkeit, mit der die Zahl der schlüpfenden Tiere allmählich zunahm und nach Überschreitung des Höhepunktes wieder abnahm. Die nebenstehende Skizze



Hyponomeuta padellus L.
Graphische Darstellung der Gleichmäfsigkeit beim Schlüpfen.

soll dies bildlich veranschaulichen. Sie ergibt eine absolut gleichmäfsige Kurve hinsichtlich der Zunahme

und Abnahme. Es mufs entschieden behauptet werden, dafs es sich hier nicht etwa um eine zufällige Erscheinung handelt — einen Zufall schliefst ja schon die grofse Zahl der beobachteten Tiere aus — sondern um eine Erscheinung, die in den Naturgesetzen wohl begründet ist. Besonders beachtet mufs hierbei werden, dafs nicht etwa Tiere eines Eigeleges in Frage kommen, sondern solche aus blutsfremden Gelegen. Wir würden also in Hyp. padellus L. ein Musterbeispiel eines gleichmäfsig schlüpfenden Kleinschmetterlings sehen, der in striktem Gegensatz stehen würde mit den Tieren, die eine lange Erscheinung aufweisen oder vielmehr aufzuweisen scheinen. Denn in zahlreichen Fällen dürfte es bisher noch gar nicht geklärt sein, ob es sich tatsächlich um nur eine Generation handelt, in der die Tiere nur sehr verschieden zur Entwicklung gelangen, oder ob überhaupt mehrere Generationen in Frage kommen. In diesem Punkte bleibt in der Biologie noch manches aufzuklären und zwar durch fortlaufende Zuchten, um jedes Moment auszuschalten, das geeignet ist, den Beobachter zu täuschen.

Es mag übrigens zugegeben werden, dafs die Gleichmäfsigkeit einer solchen „Schlüpfkurve" meist nur erreicht werden wird bei gleichbleibendem Wetter während der Schlüpfzeit. Aber an dem grundsätzlichen Bestreben der Art, sich während einer relativ kurzen Zeit mit gröfstmöglicher Gleichmäfsigkeit zu entwickeln, könnte ein unter Umständen abweichendes Ergebnis nichts ändern.

Wegen der Verwüstung, die diese Gespinstmotte an den Bäumen anrichtet, wird sie natürlich allgemein als ein Obstschädling angesehen. Zweifellos ist sie kein gefährlicher Schädling, der die Obsternte absolut in Frage stellt, da, wie ich bereits erwähnte, selbst wenn die Raupen kein Blatt mehr am Baume gelassen haben, das Obst doch später gedeihen kann. Dafs andererseits ein gewisser Schaden bleibt, soll natürlich nicht geleugnet werden. Mit Recht trachten daher die Obstbauenden danach, die Raupen zu vernichten.

Vielfach brennen sie die Nester einfach am Baume ab. Hierbei entsteht nun die Frage, ob das Vernichten der Raupen nicht vielleicht aus dem Grunde unangebracht ist, weil ihre natürlichen Feinde, die Schmarotzer, mitvernichtet werden. Ich habe daher besonders mein Augenmerk bei der Massenzucht auf die auskommenden Schmarotzer aller Art gerichtet. Auch Herr Prof. Dr. Rudow in Naumburg, der bekannte Schmarotzerspezialist, hat sich im Sommer 1916 anläfslich des massenhaften Auftretens der Gespinstmotten eingehend mit Züchten der Schmarotzer befafst. Während ich aus meiner Zucht nur 5 % Schmarotzer erhielt, erzog Prof. Dr. Rudow durchschnittlich 17 %. Selbst wenn man also diesen höheren Prozentsatz der Schmarotzer als allgemeinen Durchschnitt ansehen sollte, würde die Zahl der Schmarotzer nicht eine derart hohe sein, dafs das Vernichten der Raupen unterbleiben müfste wegen des damit herbeigeführten Vernichtens der Raupenfeinde. Allerdings könnte erst durch eine Reihe von Beobachtungen mit Sicherheit festgestellt werden, ob nicht der Prozentsatz der befallenen Raupen in anderen Jahren ein höherer ist. Dafs im allgemeinen die Mitvernichtung der natürlichen Feinde vom biologischen Standpunkt aus immerhin nicht ganz bedenkenfrei erscheint, kann andererseits nicht geleugnet werden.

460. *malinellus* Z. Die gefürchtete Gespinstmotte des Apfelbaumes als Falter im Juni und Juli.

461. *cognatellus* Hb. Die Raupe befällt den Spindelstrauch (Evonymus europaea) in manchen Jahren derartig, dafs kein Blatt übrig bleibt und die weifsen Gespinste die Pflanze vollkommen überziehen, z. B. im Michaelisholz, am Sachsenholz. Entwicklung Ende Juni und im Juli.

462. *evonymellus* L. In Almrich am Licht gefangen am 30. Juli 1911.

Swammerdamia Hb.

463. *combinella* Hb. Ich traf den Falter am 30. Mai 1914 im Hain, Elkner am 10. Mai 1914 am Eingang zum Mordtal.

461. *caesiella* Hb. Nur einzeln im Juli und August. Grofse Probstei, Totentäler.

465. *compunctella* H.-S. Im Juni im Hain in einer Schonung häufig.

466 *pyrella* Vill. In mehreren Generationen. Am 28. April 1914 im Hain; am 10. September 1914 in Naumburg selbst am Licht.

Argyresthiinae.

Argyresthia Hb.

467. *mendica* Hw. Um Prunus spinosa im Mai und Juni überall häufig.

468. *albistria* Hw. Von Juni bis August überall häufig.

469. *ephippiella* F. Allerorts von Juni bis September sehr gemein.

470. *nitidella* F. 10. Juli 1911 Naumburg.

471. *retinella* Z. Im Juni und Juli im Sperlingsholz, im Mordtal und besonders im Michaelisholz, wo die Art sehr gemein auftritt.

472. *cornella* F. Überall häufig im Juni.

473. *pygmaeella* Hb. Im Juni und Juli. Sehr zahlreich um Salix caprea in der Grofsen Probstei, auch vom Sperlingsholz und den Moritzwiesen.

474. *goedartella* L. Von Juni bis September in Wäldern und Gebüschen gemein. Auch fast einfarbig goldene Stücke kommen vor.

475. *brockeella* Hb. Im Sperlingsholz im Juni und Juli zahlreich, auch aus dem Mordtal. Von Elkner aus dem Mühltal. — Ein prachtvoll aberratives Exemplar, bei dem die weifsen Innenrandsflecke zusammengeflossen sind, sodafs der ganze Innenrand weifs erscheint, fing ich am 12. Juni 1916 im Sperlingsholz.

476. *certella* Z. Einzeln im Juni. Michaelisholz, Hain, Mertendorf.

477. *laevigatella* H.-S. Am 10. Juni 1914 traf ich ein Stück im Michaelisholz, das braungraue Kopfhaare aufweist und daher zu dieser Art gehört. Die Bestimmung von Prof. Dr. Rebel bestätigt.

Cedestis Z.

478. *gysseleniella* Dup. Juni, Juli. Michaelisholz, Mordtal, mehrmals von Pinus silvestris geklopft.

Oenerostoma Z.

479. *piniariella* Z. Nur aus dem Michaelisholz vom 23. April 1914 und 21. Mai 1915.

Plutellinae.

Cerostoma Latr.

480. *sequellum* Cl. Selten. Ein Stück am 26. Juli 1914 an der Landstrafse nach Bad Kösen gegenüber Pforta.

481. *radiatellum* Don. Der ungemein veränderliche Falter von Ende Juni bis zum Frühjahr in Laubgehölzen nicht selten.

482. *parenthesellum* L. Am 1. Juli 1911 traf ich im Michaelisholz den Falter nicht selten.

483. *sylvellum* L. Am 6. November 1915 von Elkner in Schindlers Weinberg gefangen.

484. *lucellum* F. Ende Juni und im Juli im Sperlingsholz und im Loischholz.

485. *persicellum* F. Ziemlich selten im Juli. Von mir je ein Stück am 7. und 10. Juli 1911 auf den Saalbergen, von Elkner ein Stück am 18. Juli 1915 im Buchholz gefangen. — Dafs die Raupe nur an Prunus persica, armeniaca und amygdalus vorkomme, halte ich für ausgeschlossen, da an den vorerwähnten Fundorten solche Bäume im weiten Umkreise nicht stehen. Bereits Killias bezweifelte dies in den „Beiträgen zu einem Verzeichnisse der Insektenfauna Graubündens“ S. 188 und in neuester Zeit weist Müller-Rutz in seinen „Schmetterlingen der Schweiz“ S. 568 auf einen Fund Wullschlegels hin, der ihm zur Äufserung des gleichen Zweifels Veranlassung gibt.

486. *asperellum* L. Ich traf den schönen Falter am 1. März 1914 auf der Rudelsburg an einem Baumstamm. Ein Stück auch von Herrn Lehrer Conrad aus dem Gebiete vom Juli 1914, leider ohne nähere Angabe.

487. *horridellum* Tr. Am 29. August 1914 fing ich die seltene Art im Kalten Tal in einem Exemplar.

488. *xylostellum* L. Von Ende Juni bis August nicht selten.

Plutella Schrk.

489. *maculipennis* Curt. Bei uns überall die gemeinste Tineide von April bis September.

490. *annulatella* Curt. Sehr einzeln. Am 11. Juli 1911 bei Almrich am Licht, am 12. April 1914 bei Pforta gefangen.

Talaeporiidae.

Talaeporia Hb.

491. *tubulosa* Retz. Der Sack häufig an Baumstämmen bis Mai. Er ist oft von einem Schmarotzer bewohnt, den mein Freund Haupt-Halle a. S. als die Cryptine Exolytus marginatus Thoms. erkannte. Von diesem Schmarotzer war bisher nur das ♀ aus Schweden bekannt, das ♂ dagegen noch unbekannt, ebenso das Wirtstier. Ich erzog sowohl ♂♂ wie ♀♀ und zwar nicht nur aus Säcken von Naumburg a. S., sondern auch aus Säcken, die ich an meinem jetzigen Wohnort Goslar a. H. fand. Exolytus marginatus Thoms. ist also ein typischer Schmarotzer von Talaeporia tubulosa Retz.

Solenobia Z.

492. *triquetrella* F. R. Der Sack an Baumstämmen und Zäunen nicht selten.

Acrolepiidae.

Roesslerstammia Z.

493. *erxlebeniella* F. Ziemlich selten. Am 9. Mai 1914 im Sperlingsholz und am 23. Mai 1915 im Loischholz in je einem Exemplar von mir gefangen.

Tineidae.

Lypusinae.

Narycia Stph.

494. *monilifera* Geoffr.-Fourcr. Nur ein Stück aus der Probstei vom 19. Juni 1914.

Tineinae.

Euplocamus Latr.

495. *anthracinalis* Sc. Mai. Im Loischholz und im Gerodig nicht selten. Von Elkner ferner im Hain und an der Kohlenstrafse gefangen.

Trichophaga Rag.

496. *tapetiella* L. Nicht häufig in Häusern.

Tinea Z.

497. *arcella* F. Aus dem Mordtal vom 18. Juni 1916.

498. *parasitella* Hb. Mai, Juni, einzeln. Von mir im Mordtal, von Elkner in der Grofsen Probstei und bei Klein-Jena getroffen.

499. *granella* L. Diese anderorts so häufige Art bei uns spärlicher.

500. *cloacella* Hw. Im Juni verbreitet, oft sehr häufig.

501. *misella* Z. Einzeln im Juli in Häusern und im Freien, so von den Saalbergen vom 21. Juni 1914.

502. *fuscipunctella* Hw. Bei uns ziemlich selten vom Juni bis August.

503. *pallescentella* Stt. Über das Vorkommen dieser seltenen Art habe ich bereits geschrieben in Heft 8/9 der Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S. Der Vollständigkeit halber mufs ich indessen einige kurze Angaben an dieser Stelle wiederholen. Ich fing diese Art zum ersten Male am 12. September 1914 an der Wand des erleuchteten Abortes auf dem Markte in Naumburg a. S. Sie ist bisher nur in England und an wenigen Orten des Kontinents gefangen: Wien (Rebel), Böhmen (Nickerl), Breslau (Nagel, siehe Jahresheft des Vereins für schlesische Insektenkunde zu Breslau, 3. Heft, Breslau 1910, S. 9); nach einer ganz unsicheren Angabe

vor vielen Jahrzehnten auch von Stettin. Nach meiner Publikation am eingangs erwähnten Orte teilte Herr Füge-Hannover in der Frankfurter Entomologischen Zeitschrift mit, dafs er das Tier auch in Hannover erbeutet habe. — Ich habe pallescentella am vorerwähnten Orte bis zum 18. Oktober ziemlich häufig angetroffen, leider aber nur wenige Stücke mitgenommen. In meiner Sammlung befinden sich 4 Stücke, darunter eins mit 21 mm Flügelspannweite. Je ein Stück habe ich Herrn Lehrer Elkner-Naumburg und Herrn Prof. Dr. Petry-Nordhausen abgegeben, ein weiteres wird in den Besitz des Deutschen Entomologischen Museums in Dahlem übergehen. Die Entwicklung der Raupe vermute ich — ähnlich der der Tinea cloacella Hw. — in faulem Holze, in einem toten Tiere, in Schmutzwinkeln oder dergl., vielleicht sogar in unmittelbarer Nähe der Abortgrube (s. a. a. O. S. 10 f.).

504. *pellionella* L. Die gefürchtete Motte in Häusern und einzeln im Freien (Saalberge) im Juli und August. — Bei der Zucht machte ich die Beobachtung, dafs die Raupen — allerdings wohl nur aus Mangel an zusagender Nahrung — sich gegenseitig anfielen. Die Säcke der schwächeren waren schliefslich ganz zerfressen.

505. *lapella* Hb. Von April bis Juni stets einzeln, aber verbreitet. Naumburg (Kösener Strafse), Hain, Michaelisholz, Plattenholz.

506. *semifulvella* Hw. Im Juni und Juli weit verbreitet, aber einzeln. Mordtal, Buchholz, Michaelisholz, Grofse Probstei, Loischholz.

507. *simplicella* H.-S. Zwei Stücke begegneten mir auf den Saalbergen am 5. August 1916.

Tinecola H.-S.

508. *biselliella* Hummel. Von Mai bis September gemein in Häusern.

Monopidae.

Blabophanes H.-S.

509. *imella* Hb. Selten. In der Hölle traf ich ein ziemlich abgeflogenes Stück am 30. Juni 1914.

510. *ferruginella* Hb. Nicht gerade selten, Juni bis August. Grofse Probstei, Hain, Mordtal.

Monopis Hb.

511. *rusticella* Hb. Von Mai bis August verbreitet und ziemlich häufig.

Tineides aculeatae.

Incurvariidae.

Incurvariinae.

Incurvaria Hw.

512. *morosa* Z. Auf den Saalbergen im Mai um Rosen häufig.

513. *rubiella* Bjerk. Nur ein Stück am 17. Juni 1916 am alten Felsenkeller gefangen.

514. *koerneriella* Z. Im April und Anfang Mai bei uns ziemlich häufig, besonders im Hain.

515. *muscalella* F. Im April und Mai. Überall häufig, besonders zahlreich im Hain und in der Hölle. Ein Stück aus dem Sperlingsholz trägt am Vorderrande zwischen den beiden Innenrandflecken einen weiteren gelblichen Fleck. Das Tier erscheint einer Incurvaria oehlmanniella Tr. ähnlich, ist indessen von dieser dadurch leicht zu unterscheiden, dafs bei letztgenannter Art der gelbliche Vorderrandfleck hinter dem äufsern Innenrandfleck steht.

516. *pectinea* Hw. Im April im Michaelisholz nicht selten.

Nemophora Hb.

517. *swammerdamella* L. Ende April und im Mai in Laubwäldern oft sehr häufig.

518. *schwarziella* Z. Ende April und im Mai. Verbreitet und nicht selten. Hain, Sperlingsholz, Eulau.

Adelinae.

Nemotois Hb.

519. *metallicus* Poda (= *scabiosellus* Sc.). Im Juli und August in der Grofsen Probstei, den Totentälern, im Mordtal und bei Mertendorf, stellenweise häufig.

520. *cupriacellus* Hb. Nur ein Stück traf ich auf den Saalbergen am 8. August 1916.

Adela Latr.

521. *viridella* Sc. Ende April und im Mai um Eichen oft in ganzen Schwärmen fliegend, so in der Hölle, im Hain, in der Grofsen Probstei.

522. *croesella* Sc. Bisher nur ein Exemplar, das ich am 14. Juni 1914 im Mordtal fing.

523. *degeerella* L. In Laubgehölzen im Juni und Anfang Juli häufig.

524. *ochsenheimerella* Hb. Am 16. Mai 1911 im Michaelisholz von Elkner gefangen.

525. *violella* Tr. Ein Stück am Hain bei Klein-Jena am 9. Juli 1914.

526. *rufimitrella* Sc. Im Mai und Juni häufig auf Alliaria officinalis in der Hölle, auch an der Landstrafse zwischen Naumburg und Almrich, im Sperlingsholz. Ein frisches Stück noch am 3. Juli 1914 von Mertendorf. Von Elkner aus der Kleinen Probstei.

527. *fibulella* F. Im Mai, stets mehrere Exemplare beisammen. Hölle, Hain.

Tischeriidae.

Tischeria Z.

528. *complanella* Hb. Häufig im Mai und Juni in Eichenwäldern.

Nepticulidae.

Nepticulinae.

Nepticula Z.

529. *basalella* H.-S. Anfang Mai im Buchholz an Buchenstämmen nicht selten.

Archilepidoptera.

Micropterygides.

Eriocraniidae.

Eriocrania Z.

530. *sparmannella* Bosc. Am 19. April 1914 im Michaelisholz gefangen.

531. *subpurpurella* Hw. *var. fastuosella* Z. Im April in Laubgehölzen nicht selten.

532. *unimaculella* Zett. Ein Stück fing Elkner am 3. April 1914 in den Totentälern. In meiner Sammlung.

533. *semipurpurella* Stph. Im April in Birkenbeständen nicht gerade selten.

534. *purpurella* Hw. Ein Stück aus dem Michaelisholz vom 15. April 1914.

Micropterygidae.

Micropteryx Hb.

535. *thunbergella* F. In Buchenwäldern im April und Anfang Mai ziemlich häufig.

536. *aruncella* Sc. Im Juni. Sehr zahlreich im Mordtal an einer eng begrenzten grasreichen Stelle. Ferner im Michaelisholz und in der Grofsen Probstei.

Pterophoridae.

Platyptiliinae.

Platyptilia Hb.

537. *rhododactyla* F. Von Ende Juni bis Anfang August um wilde Rosen gar nicht selten, besonders bei Mertendorf und auf den Saalbergen.

538. *ochrodactyla* Hb. Diese Art traf ich in der Grofsen Probstei, bei Mertendorf, im Mordtal und in der Stadt selbst im Juni bis August. Am erstgenannten Orte ist sie um Chrysanthemum corymbosum gar nicht selten. Elkner fing sie im Laasenholz. — Trotzdem nach Untersuchung der Genitalorgane festgestellt ist, dafs Platyptilia ochrodactyla Hb. und bertrami Rössl. zwei scharf zu scheidende Tiere sind, herrscht oft über ihre Trennung noch Unklarheit. Schon Hofmann hat in seiner Monographie der Pterophorinen darauf hingewiesen, dafs für bertrami die rostgelbe bezw. roströtliche Bestäubung typisch ist, während diese bei ochrodactyla dunkelbraun ist. Röfsler spricht bei bertrami von „ziegelrot", womit die Röfslersche Cotype in der Heinemannschen Sammlung im Provinzial-Museum in Hannover übereinstimmt. Die Stärke der dunkelbraunen Bestäubung ist allerdings bei ochrodactyla sehr verschieden. So weichen z. B. die im Deutschen Entomologischen Museum in Dahlem befindlichen Stücke durch ihre aufserordentlich starke braune Bestäubung erheblich von meinen Naumburger Tieren ab. Die Färbung von ochrodactyla ist lebhafter, die braunen Stellen — auch bei ganz hellen Stücken — ziemlich scharf von der gelblichweifsen Bestäubung geschieden, bei bertrami die Zeichnung mehr erloschen, die rostgelbe Färbung nicht so sehr abstechend. Die Hinterflügel sind bei bertrami dunkler braun, mit dunkleren, n i c h t gelblichen Franzen. Die Vorderschienen sind bei ochrodactyla oben schwarzbraun, unten weifs, bei bertrami allenfalls zimmtfarben. Auch die Färbung der Hinterschienen ist verschieden. Dieses Unterscheidungsmerkmal soll zwar nach Hofmann nicht

konstant sein, indessen trifft es bei den in meiner Sammlung befindlichen 9 Stücken von ochrodactyla und 12 Stücken von bertrami durchaus zu. —

Bemerkenswert ist das Vorkommen von ochrodactyla Hb. um Chrysanthemum corymbosum, da das Tier bisher nur von Tanacetum vulgare bekannt war. Das in der Stadt selbst gefangene Stück dürfte jedoch wohl an Tanacetum gelebt haben, da Chrysanthemum corymbosum erst in ziemlicher Entfernung von der Stadt vorkommt.

539. *gonodactyla* Schiff. Ein Stück am Ellenbrunnen bei Grofs-Jena am 6. Juli 1916 (Elkner).

Stenoptilia Hb.

540. *bipunctidactyla* Hw. In mehreren Generationen im Mai und Juli bis September nicht selten, besonders bei Mertendorf.

541. *pterodactyla* L. Im Juni bis August überall häufig.

Marasmarcha Meyr.

542. *phaeodactyla* Hb. Ende Juni bis Anfang August um Ononis häufig, besonders in der Grofsen Probstei, auch auf den Saalbergen, in den Totentälern und am Hain.

Oxyptilus Z.

543. *hieracii* Z. Im Juli und August. Häufig bei Mertendorf, auch in der Grofsen Probstei, Mordtal, Totentäler.

544. *parvidactylus* Hw. Im Juli bei Mertendorf zusammen mit hieracii Z., aber beträchtlich seltener.

545. *teucrii* Jordan *var. celeusi* Frey. Mai, Juni. Auf den Saalbergen gar nicht selten. Ferner vom Mordtal.

Pterophorinae.

Pterophorus Geoffr.

546. *lithodactylus* Tr. Von Mertendorf und dem Mordtal im Juli und August, ziemlich häufig. Der Falter ruht meist auf den Blüten von Inula hirta.

547. *constanti* Rag. Diese bemerkenswerte Art fing ich am 9. August 1916 in der Grofsen Probstei. Elkner erbeutete am 12. August 1916 3 Stück auf den Platten.

— Spuler kennt sie nur aus Frankreich, der Wiener Gegend und aus Ungarn. Doch war die Art bisher auch vom Kyffhäuser und von Jena a. S. bekannt. Ihr Vorkommen in der Schweiz ist noch unsicher (s. Müller-Rutz, Band II, S. 449). — Es handelt sich also auch hier um eines jener Tiere, die sich nur an besonders vom Klima begünstigten Orten halten konnten.

548. *monodactylus* L. Von Anfang Juli bis zum Frühjahr allerorts häufig, besonders auf den Saalewiesen.

549. *scarodactylus* Hb. Nur bei Mertendorf im Juli, dort aber nicht selten.

550. *carphodactylus* Hb. Mai, Juni. Im Mordtal um Conyza squarrosa häufig, Saalberge. Ein weiteres Stück aus der Grofsen Probstei vom 27. Juni 1914 weist nur die typischen Spalten- und Vorderrandspunkte auf, während die Saumpunkte fehlen.

Alucita Wlsghm.

551. *xanthodactyla* Fr. Diesen schönen und anderorts meist fehlenden oder nur selten auftretenden Falter traf ich häufig bei Mertendorf im Juli und August um Carlina vulgaris. Fast alle Pflanzen, an denen ich übrigens gleichzeitig noch Raupen fand, wiesen dort den typischen Frafs dieses Tieres auf. Die Blätter werden nämlich dadurch, dafs die Raupe die grünen Bestandteile von der Unterseite aus herausfrifst, glashell. Die wollige Behaarung der Blätter wird wulstartig bei Seite geschoben. Nach Dr. O. Hofmann „Die deutschen Pterophorinen“ ist das Tier in Mitteldeutschland nur bei Mühlhausen und Jena beobachtet. Nach G. Stange „Beitrag zur Hallenser Lepidopteren-Fauna“ (Heft 10 der Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft zu Halle a. S.) kommt es auch bei Halle a. S. vor. Zweifellos ist das Vorkommen dieses xerophilen Tieres bei uns eine interessante Erscheinung. — Übrigens fand ich auch im Mordtal vielfach Frafsspuren der Raupe an Carlina vulgaris, konnte aber bisher den Falter dort nicht entdecken.

552. *baliodactyla* Z. Um Origanum vulgare im Juni bis Anfang August bei Mertendorf, im Mordtal, in den Totentälern und auf den Saalbergen gar nicht selten.
553. *tetradactyla* L. Häufig im August auf den Saalewiesen am Wasserschlöfschen um Thymus serpyllum.
554. *pentadactyla* L. Gemein vom Juni bis August, besonders auf den Saalewiesen.

Orneodidae.

Orneodes Latr.

555. *desmodactyla* Z. Bei Mertendorf und im Mordtal vom Juni ab bis Ende Mai nicht selten.

Index der Gattungen.

	Seite		Seite
Acalla	17	Batrachedra	46
Achroea	10	Blabophanes	63
Acompsia	38	Blastodacna	46
Acrobasis	13	Borkhausenia	37
Adela	64	Brephia	13
Aglossa	14	Bryotropha	43
Agrotera	15	Bucculatrix	51
Alucita	68	Cacoecia	18
Anacampsis	44	Calantica	54
Anchinia	35	Capua	18
Ancylis	24	Carcina	35
Anisotaenia	20	Carpocapsa	31
Aphomia	10	Cataclysta	14
Apodia	44	Cedestis	59
Argyresthia	58	Cemiostoma	52
Argyroploce	22	Cerostoma	59
Aspilapteryx	49	Chilo	12
Asthenia	26	Chimabacche	33

	Seite
Chlidonia	22
Chrysopora	44
Cledeobia	14
Clysia	20
Cnephasia	20
Coleophora	46
Crambus	10
Crobylophora	32
Cynaeda	15
Dasystoma	33
Depressaria	34
Doloploca	20
Douglasia	33
Elachista	52
Endotricha	14
Endrosis	38
Epermenia	53
Ephestia	12
Epigraphia	34
Epinotia	25
Epiblema	27
Eriocrania	65
Euergestis	15
Euplocamus	61
Eurrhypara	14
Euspilapteryx	49
Eustaintonia	46
Euxanthis	22
Evetria	22
Gelechia	40
Glyphipteryx	33
Gracilaria	49
Harpella	37
Hemimene	30
Hereulia	14
Hofmannophila	35
Holoscolia	35
Homoeosoma	12
Hypochalcia	13
Hyponomeuta	54
Hypsolophus	39
Incurvaria	63
Laspeyresia	31
Lipoptycha	31
Lita	41
Lithocolletis	50
Lobesia	25
Lyonetia	52
Marasmarcha	67
Mesophleps	43
Metriotes	46
Metzneria	43
Micropteryx	65
Monopis	63
Myelois	13
Narycia	61
Nemophora	63
Nemotois	64
Nepticula	65
Nomophila	15
Nothris	38
Notocelia	27
Nymphula	14
Ochromolopis	53
Ocnerostoma	59
Olethreutes	24
Oporinia	20
Orneodes	69
Ornix	50
Oxyptilus	67
Paltodora	44
Pamene	32
Pancalia	45
Pandemis	19
Pempelia	12
Phalonia	21

	Seite
Phlyctaenodes	15
Phycita	13
Phyllocnistis	52
Pionea	16
Platyptilia	66
Platytes	12
Pleurota	35
Plutella	60
Psammotis	14
Psecadia	34
Pterophorus	67
Pyralis	14
Pyrausta	16
Recurvaria	39
Reuttia	45
Rhinosia	36
Rhodophaea	13
Rhopobota	25
Roesslerstammia	60
Salebria	13
Schoenobius	12
Scoparia	15
Scythris	53
Selagia	13
Semasia	26
Semioscopis	34
Simaethis	33
Solenobia	60
Sophronia	38
Sorhagenia	45
Sparganothis	18
Stenolechia	39
Stenoptilia	67
Stephensia	52
Swammerdamia	57
Syllepta	15
Tachyptilia	39
Talaeporia	60
Tebenna	45
Teleia	39
Thiodia	26
Tinagma	33
Tinea	61
Tineola	62
Tischeria	64
Tmetocera	27
Tortrix	19
Trichophaga	61
Xanthospilapteryx	49
Xystophora	44

Nachtrag zur „Bienenfauna Nordwest-Thüringens."

Von Amtsrichter Blüthgen (Stolp i. Pom.).

Neu hinzukommen zu dem Verzeichnis (Jahrg. 1916, Heft 10):

1. *Halictus longulus* Sm. Ich erhielt von dieser Art 5 ♀♀ durch Fahlbusch.
2. *Psithyrus distinctus* Pérez. Auf diesen beziehen sich die Angaben über Ps. vestalis Geoffr. Letzterer ist ziemlich selten, distinctus dagegen sehr häufig.

Der Name *Halictus thuringiacus m.* (Nr. 33) ist durch *longuloides* Strand zu ersetzen.

Zu streichen ist *Andrena synadelpha* Perk. (Nr. 121). Es handelt sich in Wirklichkeit um eine Varietät von *Andrena varians* K., die ich in der „Deutschen Entomolog. Zeitschrift" 1916, Heft III/IV, S. 312 als *„conjungens"* beschrieben habe. (*Andrena varians* K. *var. mixta* Schck. bleibt als Varietät bestehen.) Die Zahl der Arten erhöht sich also auf 221.

Nachträglich erhielt ich durch Fahlbusch noch: *Andrena varians* K. (typische Färbung) 2 ♀♀, *fulva* Schrk. 4 ♂♂, *nitidiuscula* Schck. (*lucens* Imh.) 1 ♂ 2 ♀♀, *Halictus malachurus* K. 3 ♂♂ 2 ♀♀.

Einen Anhalt dafür, welche Arten im Gebiet wahrscheinlich noch vorkommen, geben die Feststellungen, die für die Umgegend von Gotha in der Sammlung des Lehrers Jänner in Gotha vorliegen. In dieser fand ich: *Prosopis nigrita* F. (Hörselberg), *Halictus quadricinctus* F. (Krahnberg b. Gotha), *quadrinotatus* K. (Seeberg b. Gotha), *quadrifasciatus* Schck. (*micans* Strand; Hörselberg, Bischleben),

laevis K. (Hörselberg), *rufitarsis* Zett. (Seeberg b. Gotha, Tabarz), *convexiusculus* Schck. (Tabarz), *Osmia parietina* Curt. (*angustula* Zett.; Tabarz), *emarginata* Lep. (Wandersleben), *rufohirta* Lep. (Kyffhäuser), *Megachile lapponica* Thoms. (Tabarz), *Andrena flessae* Pz. (Hörselberg, Tabarz), *rufitarsis* Zett. (Gotha), *lapponica* Zett. (Tabarz), *nana* K. (*Schenckella* Pérez; Hörselberg), *sericea* Chr. (*albicrus* K.; Gotha), *argentata* Sm. (Galberg b. Gotha), *congruens* Schm. (Gotha), *fuscipes* K. (Tabarz), *denticulata* K. (Friedrichroda, Boxberg b. Gotha), *pandellei* Saund. (Tabarz), *Nomada conjungens* H. Sch. (*Dalla-Torreana* Schm.; Hörselberg), *similis* Mor. (Beerberg), *Ceratina cyanea* K. (Hörselberg, Seeberg b. Gotha).

Nach brieflicher Mitteilung Jänners kommen ferner bei Gotha vor: *Colletes fodiens* Geoffr., *Macropis labiata* F. (Boxberg), *Andrena rosae* Pz. (*austriaca* Pz.), *humilis* Imh.: *labiata* Schck., *curvungula* Thoms. (?).

A. Frank-Erfurt hat bei Erfurt *Halictus costulatus* Kr., *Andrena vaga* Pz. (*ovina* Klg.), *Nomada xanthosticta* K. (*lateralis* Pz.) und *Systropha curvicornis* Scop., bei Artern *Macrocera malvae* Rossi und *Melitturga clavicornis* Latr., bei der Sachsenburg *Dioxys tridentata* Nyl. gefangen. *Macrocera malvae* dürfte kaum vorkommen, da ihre Futterpflanze Lavatera thuringiaca L. im Gebiet fehlt und die stellenweise häufige Malva alcea L. nirgends als von ihr besucht genannt wird. *Prosopis cervicornis* Costa (1 ♀ vom Hörselberg) wird sich bei der Seltenheit der von ihr fast ausschliefslich besuchten Jasione montana schwerlich nachweisen lassen. —

An verschiedenen Stellen des Aufsatzes habe ich *Cerastium arvense* L. irrtümlich als *Stellaria holostea* aufgeführt.

Ein störender Druckfehler findet sich bei *Melitta haemorrhoidalis* F.; es mufs heifsen: 6. Segment (der ♂♂) schwarz anstatt gelbrot.

S. 33 Zeile 1 ist hinter *Andrena* zu ergänzen: *Trimmerana* und *fulva*.

Zwei Hymenopterenzwitter.

H. Müller, Landgerichtsrat in Leipzig.

Mit 4 Abbildungen.

1. Unter einer Ausbeute, die ich am 7. August 1910 vom Bienitz bei Leipzig mit nach Haus brachte, entdeckte ich bei der späteren Bearbeitung des Fanges einen Zwitter von *Crabro* (*Thyreopus*) *peltarius* Schreber. Das Tier macht bei oberflächlicher Betrachtung den Gesamteindruck eines ♀, bei näherer Untersuchung zeigt sich aber, dafs die rechte Körperhälfte in erheblichem Umfange männliche Merkmale aufweist, dafs es sich also um einen unvollkommen lateralen Zwitter handelt.

Der Kopfschild ist in seiner Form weiblich; er ist schwarz, ohne gelbe Fleckenzeichnung; auch die Kiefer sind beiderseits weiblich, ohne den für das ♂ charakteristischen Eindruck an der Basis. Sie sind hier und an der Spitze schwarzbraun, mitten gelblich-rotbraun gefärbt. Die Fühler (Fig. 1) sind weiblich gebildet, ohne jede Verbreiterung; wohl aber zeigt die Unterseite des 2. bis 5. rechten Geifselgliedes Wimperhaare, die gebogen und am zweiten Gliede am längsten sind, allerdings bei weitem nicht in der Dichte, wie sie beim ♂ aufzutreten pflegen. Die Stirn ist wieder ganz weiblich, nicht längsnadelrissig gestrichelt. Ebenso der Thorax, an dem Collare, Schulterbeulen und Schildchen gelb gefleckt sind. Das rechte Mesosternum aber zeigt, im Gegensatz zum linken, die weifse Behaarung des ♂. Die Form des Abdomens (Fig. 2) ist im wesentlichen weiblich, insbesondere sind nur 6 Seg-

Fig. 1.

Crabro peltarius Schreb. ♀ (Rechter Fühler $^{10}/_{1}$).

mente vorhanden; jedoch verläuft die rechte Endhälfte allmählicher zur Spitze als die linke, so dafs die Spitze nicht auf der Mittellinie, sondern etwas rechts von dieser liegt. Tergit 1—3 mit unterbrochenen gelben Binden, die Hälften auf Segment 2 rechteckig, die linke jedoch etwas schmäler; auf Segment 3 die rechte breit, nach innen eher erweitert, die linke schmal, nach innen zugespitzt. Segment 4 mit gelber Binde, die rechts nach der Mitte zu eine wellenförmige Erweiterung zeigt. Mittelfleck des 5. Segments rechts winkelig in eine Spitze, links bogenförmig in einen Knopf ausgezogen. Endsegment mit normalem Pygidialfeld.

Fig. 2.

Crabro peltarius Schreb. ♂ Hinterleib (dorsal) $^{5}/_{1}$.

Sternite 2 und 3 (Fig. 3) am Rande gelb gefleckt, das erstere rechts mit einem grofsen nierenförmigen Fleck, links mit zwei kleinen Spritzern, auf dem letzteren nur rechts ein punktförmiges Fleckchen.[1])

Fig. 3.

Crabro peltarius Schreb. ♂ Hinterleib (ventral) $^{5}/_{1}$.

Form und Färbung der Beine durchgängig links weiblich, rechts männlich; also das rechte Vorderbein mit Dorn an Hüfte und Schenkelring, mit Schienenschild und verbreiterten Tarsengliedern, das rechte Mittelbein mit verlängertem, sanft gebogenem Metatarsus, die linken Beine kräftiger mit stärkerer Bedornung.

Da ich die Zwitterbildung erst erkannte, als das Tier bereits trocken war, konnte eine innere Untersuchung nicht mehr erfolgen. Ich konnte lediglich feststellen, dafs es dem überwiegend weiblichen Charakter entsprechend einen wohlausgebildeten Stachel trägt. Männliche Geschlechtsorgane sind nicht erkennbar.

Während Dr. Enderlein in seinem Verzeichnis der bisher beobachteten Hymenopterenzwitter (Stett. Entom. Ztg. 1913, S. 132 ff.) 38 Apiden aufführt, kann er nur von zwei — und zwar amerikanischen — Sphegiden berichten, darunter allerdings einem Thyreopus. Für eine europäische Sphe-

[1]) Auf der Abbildung etwas zu grofs ausgefallen!

gidenart wäre darnach eine Zwitterbildung noch nicht bekannt geworden.

2. Einen weiteren, allerdings sehr unvollkommen lateralen Zwitter, fing ich am 1. Juni 1916 ebenfalls in der Umgegend von Leipzig. Es ist ein ♀ von *Andrena labialis* K., bei dem die rechte Hälfte des Kopfschildes (Fig. 4), und zwar nur diese, nicht das Nebengesicht, die Färbung des ♂ zeigt, also gelb ist, mit einem schwarzen Punkt in der Mitte.

Fig. 4.

Andrena labialis K. ♀ Kopf (von vorn) $^5/_1$.

Die beigefügten Zeichnungen verdanke ich der Güte meines Freundes Alex. Reichert in Leipzig.

Neues und Ergänzendes zur Gruppe der Xoridinen.

(Fam. *Ichneumoninae*, III. Subf. *Pimplinae*, 3. Tribus *Xoridini*).

H. Haupt, Halle a. d. S.

Mit einer Abbildung.

Nach zehnjähriger Sammeltätigkeit, die mich in den Besitz eines zum Teil recht ansehnlichen Materials brachte, will ich es wagen, die Resultate der Durcharbeitung einzelner Gruppen der Öffentlichkeit zu übergeben. Ich beginne mit den *Xoridini*, bei denen ich besonders vom Glück begünstigt war.

2. Gen. *Perosis* Först.

Perosis fuscitarsis n. sp.

♀. Der ganze Körper mattglänzend, sehr fein lederig skulpturiert mit ziemlich dicht angeordneten eingestochenen Punkten, in denen Härchen stehen. Diese Skulptur ist am Kopf am schärfsten ausgeprägt, auf den Abdomen weniger deutlich, auf diesem nach hinten zu abnehmend. Mesonotum vorn mit deutlichen Parapsidenfurchen und schwacher Mittelfurche; Speculum grofs und deutlich. Metanotum mit angedeuteter kleiner und schmaler Area basalis mit dahinter angesetzter stumpfwinkelig divergierender Querleiste. Fühler schlank und dünn, etwa so lang wie das Abdomen mit dem Bohrer, das erste Fühlerglied fast dreimal so lang wie das letzte. Areola im Vorderflügel wie bei P. annulata Brischke: klein, fünfseitig, die untere Seite ungefähr in der Mitte gebrochen, und hier den rücklaufenden Nerven aufnehmend, der Aufsennerv fehlend; Nervulus schräg, postfurkal; Nervellus antefurkal, unter der Mitte gebrochen.

Schwarz; Mandibeln am Grunde, ein verwaschener Fleck vor deren Basis auf den Wangen, sowie die Fühlerspitze braun. Bei einem meiner Stücke ist auch die Mitte des Abdomens gebräunt. Weifs sind: Oberlippe, Fühlerring, Flügelwurzel, Tegulae, Strich unter den Flügeln und Strich vor den Flügeln — letzterer immer sehr kurz und manchmal rötlich. Schmale Hauträuder der Rücken- und Bauchschienen weifslich, letzte Bauchschiene mitten gebräunt. Beine rot, nur die vorderen Coxen und Trochantern bräunlich gefleckt, Auftreibung der Vorderbeine mit bräunlichem Aufsenstreif, Hinterschienen und alle Tarsen dunkelbraun. Stigma der Vorderflügel und das Geäder dunkelbraun, ersteres in der Mitte heller.

♂. Skulptur wie die der ♀♀. Die Auftreibung der Vorderschienen fehlt den ♂♂. Fühlerglieder 10 bis 16 unten mit Zahn. Die Färbungsunterschiede sind folgende: Der weifse Fühlerring fehlt; weifs sind das ganze Untergesicht einschliefslich der Mundteile, an denen nur die Mandibeln gegen das Ende gerötet sind, Unterseite des Fühlerschaftes, Coxen und Trochantern der Vorder- und Mittelbeine, Prosternum vor den Hüften, Flügelwurzel, Tegulae, Strich vor und unter den Flügeln. Nur die vorderen Rückenschienen mit rötlichem Hautsaum; Bauchfalte weifs. An den Hinterbeinen die Hüften schwarz, 1. Trochanter ganz, 2. Trochanter z. T. braun.

Gröfse: ♀ 6—10 mm, ♂ 7—9 mm. Bohrer $1^1/_2$—2 mm.

Es liegen mir vor 5 ♀♀ und 5 ♂♂, erbeutet vom 19. Mai bis 4. Juli 1914 in der Dölauer Heide bei Halle. Bis auf 1 ♀ wurden die Tiere an einer Klafter Kiefernstangenholz gefangen.

Übersicht der bekannten Arten.

1. Areola fünfseitig, indem die untere Seite in der Mitte gebrochen ist und hier den rücklaufenden Nerv aufnimmt 2
— Areola vierseitig, die untere Seite gerade, der rücklaufende Nerv dicht am Innenwinkel mündend 3
2. Kopf und Thorax dicht und ziemlich grob punktiert, ebenso die vorderen Rückensegmente; Querstreif des

Hinterschildchens, zuweilen Endmakel des Schildchens und hinterste Tarsen weifs. 1. *P. annulata* Brischke.

— Der ganze Körper sehr fein lederig gerunzelt mit eingestochenen feinen Punkten; alle Tarsen braun. 2. *P. fuscitarsis* n. sp.

3. Der obere Rand der Vorderbrustseiten und ein Fleck auf dem Mesonotum weifs. Hinterschenkel mit schwarzbraunen Spitzen. Bohrer dick, kürzer als bei der folgenden Art. 3. *P. albopicta* Kriechb. ♀.

— Ohne diese weifsen Zeichnungen. Hinterschenkel am Ende nicht schwarz. Bohrer fast von halber Körperlänge. 4. *P. gracilis* Kriechb. ♀.

4. Gen. *Xylonomus*.

X. filiformis Grav.

Von dieser Art besitze ich 4 ♀♀ und 7 ♂♂. 5 ♂♂ stammen aus der Dölauer Heide bei Halle, zwei aus Ungarn, eins der ♀♀ ist von Bozen, eins aus der Dessauer Heide und zwei sind aus der Mosigkauer Heide. Alle haben ein gemeinsames Merkmal, das Schmiedeknecht nicht anführt, das mir aber doch wichtig erscheint, trotzdem es sich nur um ein Färbungselement handelt. Bei Gravenhorst heifst es „alae mediocres, plus minus fumato-hyalinae"; Holmgren sagt schon mehr mit „alis hyalinis, nervis mediis fusco cinctis"; wenn es in den Op. Ichn. aber heifst „Flügel etwas getrübt", so will mir diese Angabe doch etwas unzureichend erscheinen, und vor Jahren hat sie mich auch tatsächlich irregeführt. Es mufs heifsen: „Flügel durchsichtig bis leicht getrübt, Umkreis des punktförmigen Areolarnerven und des Nervulus mehr oder weniger rauchig getrübt." Bei den ♂♂ tritt diese Flügelfärbung am schwächsten auf.

Xylonomus baueri n. sp. ♀.

Thorax sehr gestreckt und oben abgeflacht, der Abstand zwischen den Vorder- und Mittelhüften gröfser als die Dicke des Thorax; Mesosternum völlig flach mit undeutlicher Längsfurche; Pronotum, Mesonotum und Schildchen fast in einer Ebene liegend. Kopfform wie gewöhnlich; Stirn seicht

querrunzelig, über den Fühlern punktiert, Scheitel mit zwei glatten und glänzenden Stellen neben den hinteren Ocellen, Schläfen längsnadelrissig. Pronotum mit zwei tiefen, nur durch schmale Scheidewand getrennten Nackengrübchen, der dahinter liegende Saum netzrunzelig, nach den Seiten hin punktiert. Mesonotum mit kurzen Parapsidenfurchen, im mittleren Teile netzrunzelig, ein breiter Saum ringsherum punktiert, vorn und hinten in der Mitte schwach längsrunzelig, was aber nur bei seitlicher Betrachtung zu erkennen ist. Schildchen und Hinterschildchen runzelig punktiert, letzteres mit zwei tiefen Grübchen. Metanotum vollständig gefeldert, Area basalis klein und fast dreieckig, Area superomedia fünfeckig, alle Felder und die Seiten netzartig gerunzelt. Die drei ersten Rückensegmente netzartig gerunzelt, Segment 3 mit glatterem Endrand, die letzten Segmente sehr fein quernadelrissig, fast glatt; Stiel fast zweimal so lang als hinten breit, mit zwei weit entfernten Kielen, die nach dem Ende zu undeutlicher werden; Segment 2 vorn mit zwei tiefen, Segment 3 mit zwei flachen Schrägeindrücken. Bohrer um ein Drittel länger als das Abdomen. An den Beinen fällt auf, dafs die aufgetriebenen Schienen der beiden vorderen Beinpaare dicker sind als die Schenkel. Nervellus weder post- noch antefurkal, in der Mitte gebrochen. Kopf und Thorax schwarz, Fühler mit weifsem Ring und den der Gattung eigenen kolbenförmigen Haaren auf dem gebogenen Ende: Clipeus dunkelbraun, vorn und an den Seiten graugelb gesäumt. Abdomen schwarzbraun, Segmente 1—3 an den Seiten kastanienbraun, Basis des Stieles schwarz. Vorderbeine mit schwarzbraunen Hüften und Trochantern, hellbraunen Schenkeln, Schienen und Tarsen; Mittelbeine ebenso gefärbt, doch die Schenkel dunkler; Hinterbeine mit schwarzen Hüften, Trochantern und Schenkeln; dunkelbraun sind Schienen und Tarsen, die Schienen mit weifsem Ring an der Basis; alle Klauenglieder sind am Ende schwarz. Flügel leicht getrübt, die äufserste Wurzel gelblich, Nerven und Stigma schwarzbraun.

Gröfse: 9—10 mm, Bohrer: 6 mm. Nur 1 ♀.

Ich benenne die Art zu Ehren des Herrn Rechtsanwalt E. Bauer (Goslar), dem ich schon so manche schöne Hy-

menoptere verdanke. Er fing das bemerkenswerte Insekt am 11. April 1914 bei Naumburg a. d. S. an einem Pflaumenbaum.

Diese Art steht X. depressus Holmgr. nahe, hat mit ihm den niedergedrückten Thorax gemein, unterscheidet sich von ihm aber nicht nur durch die Farbe, sondern auch durch plastische Merkmale. Während bei X. depressus 5 Metathoraxfelder vorhanden sind, das erste Abdominalsegment nicht gekielt ist und nur das 2. Segment Schrägeindrücke hat, besitzt X. baueri 7 Metathoraxfelder, deutliche Kiele auf dem ersten Abdominalsegment und auf Segment 2 und 3 Schrägeindrücke.

X. seticornis Strobl.

Bis jetzt sind nur die Stücke bekannt, die der Autor bei Zara in Dalmatien erbeutete. Ich habe von der Art 2 ♀♀, auf welche die Beschreibung genau paſst, am 15. Juli 1914 bei Aken a. d. Elbe gefangen.

5. Gen. *Xorides* Latr.

X. albitarsus Grav.

Gravenhorst kannte bei Anfertigung seiner Beschreibung nur ein Stück dieser ziemlich seltenen Schlupfwespe, und dieses Stück besafs nicht nur einen weifsen Fühlerring, sondern es waren auch andere Körperteile weifs gefärbt, zudem an den hinteren Tarsen die Spitze von Glied 1, sowie vollständig die Glieder 2—4. Nach letzterem Merkmal wählte er den Namen. Schmiedeknecht kennt auch nur Stücke, die genau auf Gravenhorsts Beschreibung passen. Mir liegen vor: 6 ♀♀ und 1 ♂. 4 ♀♀ stammen aus der Dölauer Heide und wurden teils an Eiche, teils an Kiefer erbeutet; die übrigen 3 stammen aus dem Ziegelrodaer Forst und flogen an Fichtenstangen. Bei 2 ♀♀ aus der Dölauer Heide fehlt der weifse Fühlerring, ebenso bei dem ♂ aus dem Ziegelrodaer Forst, während die hellgefärbten, manchmal mehr gelblichen Hintertarsen sich bei allen Tieren finden. Aufserdem zeigt das in meinem Besitz befindliche ♂, zum Unterschied von allen anderen ♂♂ der Gattung, ein nach hinten schwach keulig verdicktes Abdomen.

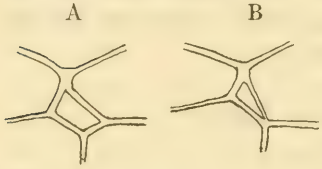
X. collaris Grav.

Mit der kurzen Beschreibung, die Schmiedeknecht in den Op. Ichn. der Art widmet, bin ich nicht ganz einverstanden. Der „Rand des Prothorax weifslich" heifst es dort, doch mufs es „Seitenrand" heifsen, damit man gleich die richtige Stelle findet. Dann hat ferner die Weifsfärbung dieser Art die Eigentümlichkeit, zu vergilben oder zu bräunen, worauf Gravenhorst in der Originaldiagnose gebührend hinweist.

7. Gen. *Calliclisis* Först.

Calliclisis collaris n. sp.

Kopf und Abdomen wie bei C. hectica Grav.; Behaarung des Mesonotums länger; Seitenteile des Pronotums glatt und glänzend (bei C. hectica leicht gerunzelt und punktiert); Mesopleuren kaum mit Spuren von Runzeln, punktiert, die Punktierung oben sehr spärlich; Speculum grofs, völlig glatt und glänzend (bei C. hectica nur die äufserste Ecke davon glänzend, alles übrige dicht punktiert).



Areola:
A von *Calliclisis hectia* Grav.
B von *Calliclisis collaris* n. sp.

Körper schwarz; elfenbeinweifs sind Palpen, Fühlerschaft, 1. und 2. Fühlerglied auf der Unterseite, Seitenrand des Pronotums, Flügelwurzel und Tegulae, Punkt unter und Linie vor den Flügeln, Seitennaht zwischen den Meso- und Metapleuren, Hinterrand des Prosternums, die vorderen und mittleren Hüften und Trochantern. Schenkel, Schienen und Tarsen der Vorderbeine sind gelblich; an den Mittelbeinen sind nur die Schenkel gelblich, die Schienen dagegen hellbraun, die Tarsen dunkelbraun; Hüften und Schenkel der Hinterbeine sind rot, die Trochantern in der Mitte dunkelbraun und an den Enden weifslich, Schienen und Tarsen ganz dunkelbraun. Sämtliche Abdominalsegmente sind schmal weifs gerandet.

Bohrer so lang wie das Abdomen ohne das 1. Segment.

Areola deutlich gestielt, sehr schmal, unten spitz.

Gröfse $8^1/_2$ mm, Bohrer 5 mm.

1 ♀ von Loschwitz b. Dresden, 19. Juli 1906, bei ihm Areola links fehlend, rechts unvollständig.

1 ♀ von Kösen, 4. Juli 1915.

Zur Abgrenzung der beiden Gattungen *Calliclisis* Först. und *Poemenia* Holmgr. will ich Folgendes bemerken:

Holmgren stellte 1860 die Gattung *Poemenia* auf, welche die 3 Arten *P. hectica* Grav., *P. tipularia* Holmgr. und *P. notata* Holmgr. enthielt. Davon zweigte Förster 1868 die Gattung *Calliclisis* ab. Ob dieser Name nach unseren heutigen Ansichten über Priorität Anspruch auf Daseinsberechtigung hat, möchte ich hier nicht entscheiden. Mindestens war es nicht ganz richtig, das erste Tier der Reihe zu nehmen, um darauf eine neue Gattung zu gründen. — Mittlerweile sind nun Zweifel über die Daseinsberechtigung der Gattung *Calliclisis* an sich aufgetaucht, und ich selbst habe mich in den „Mitteilungen aus d. Entom. Gesellsch. zu Halle a. d. S., Heft 5/7 (1913), S. 57“ einer mir persönlich mitgeteilten Ansicht Kriegers angeschlossen, dafs die Gattungen *Calliclisis* und *Poemenia* nicht zu trennen seien, da der einzige Unterschied im Vorhandensein oder Fehlen einer Areola bestehe; alles sei wieder unter *Poemenia* Holmgr. zu vereinigen. Dieselbe Ansicht habe ich auch im „Entom. Jahrb. 1916“ in meinem Aufsatz „Hymenopteren-Jagden, S. 183“ vertreten. Nach genauer Durchprüfung meines Materials bin ich aber zu der Erkenntnis gekommen, dafs sich beide Gattungen scharf unterscheiden, die Unterschiede allerdings ganz wo anders liegen, als aus den Diagnosen in Schmiedeknechts Op. Ichn. hervorgeht.

a) *Calliclisis* Först.

♀ Die Ocellen bilden ein gleichseitiges Dreieck, die Entfernung der beiden hinteren Ocellen voneinander ist um ein Drittel geringer als die Entfernung von den Augen. Abstand der Fühler vom Clipeus gleich der Breite des Gesichtes an der Fühlerbasis. Mandibeln mit zwei spitzen Zähnen, innerer Zahn nur wenig zurücktretend, Abdomen

schlank, fast $2^1/_2$mal so lang als der Thorax; Stiel 3mal so lang als hinten breit, 2. Segment fast 2mal so lang als breit, 3., 4. und 5. Segment je etwa $1^1/_2$mal so lang als breit, 6. Segment nur wenig länger als breit, 7. Segment so lang als vorn breit, nach hinten etwas verschmälert. Bauchfalte des 1. Segments nicht bis zum Stigma reichend. Flügel teils ohne, teils mit Areola.

b) *Poemenia* Holmgr.

+ Die Ocellen bilden ein rechtwinkeliges Dreieck, die Entfernung der beiden hinteren Ocellen voneinander ist gröfser als die Entfernung von den Augen. Abstand der Fühler vom Clipeus deutlich kürzer als die Breite des Gesichtes an der Fühlerbasis. Mandibeln mit spitzem Aufsen- und stumpfem Innenzahn, letzterer weit zurücktretend. Abdomen nicht so schlank als bei Calliclisis, nur 2mal so lang als der Thorax; Stiel 2mal so lang als hinten breit; 2., 3. und 4. Segment kaum länger als breit, 5. und 6. Segment quadratisch, 7. Segment so lang als vorn breit, nach hinten verschmälert. Bauchfalte des 1. Segments nicht genau bis zum Stigma reichend, viel weiter vorn endigend als bei Calliclisis. Flügel ohne Areola.

Zu Vergleichszwecken lagen mir vor:

10 ♀♀ von *C. hectica* Grav.
2 ♀♀ von *C. collaris* n. sp.
2 ♀♀ von *P. notata* Holmgr.

9. Gen. *Odontomerus* Grav.

Aus der Reihe der bis jetzt bekannten 7 Arten ist *O. pinetorum* C. G. Thoms. am schwersten herauszufinden, was an der aufserordentlich kurzen Diagnose liegt, die der Autor zu dieser Art gibt. Mir kommt es vor, als habe Thomson damit sagen wollen: „Was sich bei keiner andern Art unterbringen läfst, das ist eben O. pinetorum.“ Tatsächlich lassen sich bei dieser Art die bestimmenden Merkmale nur sehr schwer fassen, weil verschiedene von ihnen schwankend sind. Man könnte meinen, dafs die Art in der Auflösung zu Unterarten begriffen ist. Würde man aber eine Aufteilung vornehmen, so beschriebe man nur Individuen.

An der Hand von 11 ♀♀ und 17 ♂♂, die mit wenigen Ausnahmen aus der Dölauer Heide stammen, will ich den Versuch machen, eine ausführliche Beschreibung zu geben.

Odontomerus pinetorum Thoms.

Kopf kubisch, glänzend, zerstreut und kräftig punktiert, Punktierung des Gesichtes unterhalb der Fühler dicht und grob. Die hinteren Ocellen voneinander weniger entfernt als von den Augen. Seiten des Pronotums in der Nackenfurche glatt und glänzend, eine der Furche parallel laufende Naht mit kurzen und deutlichen Querrunzeln. Der Teil jenseits der Naht (nahe bei ihr) wenig, weiter davon entfernt aber dichter und kräftiger punktiert, jedoch nicht reichlicher als auf den Mesopleuren. Mesonotum einschliefslich beider Schildchen dichter punktiert als die Mesopleuren. Metathorax flach gewölbt mit deutlicher Felderung, Area basalis und superomedia miteinander verschmolzen, die Grenze zwischen beiden durch eine Verengung angedeutet; das durch die Verschmelzung entstandene lange Mittelfeld an der Mündungsstelle der Costula verbreitert; Form des Mittelfeldes sehr schwankend: Durchmesser der Verbreiterung entweder länger, genau so lang oder kürzer als die Costula; alle Felder glatt und glänzend, kaum punktiert, am Rande des Mittelfeldes zuweilen kurze Ansätze zu einer nach innen gehenden Querfurchung. Seitenzahn deutlich. Abdomen mehr oder weniger lang gestielt, Postpetiolus $1^1/_2 - 2$ mal so lang als hinten breit, manchmal vorn mit flacher Längsfurche, zum gröfsten Teile quergerunzelt, hinten in der Mitte glatt und glänzend; 2. Segment zum gröfsten Teil grob quernadelrissig mit glattem Hinterrand; 3. Segment ebenso, aber feiner skulpturiert; beim 4. Segment der nadelrissige Teil schon sehr schmal, der glatte hintere Teil dagegen breit; die letzten Segmente nur noch fein punktiert. Schienen der Mittelbeine beim ♀ gedreht.

Bohrer genau so lang wie der Körper, manchmal nur so lang wie Thorax und Abdomen zusammen.

Körper schwarz; Beine fast ganz rot; Vorderhüften mit verwaschenem schwarzen Fleck, Mittel- und Hinterhüften schwarz, am Ende rot.

Flügel gelblich getrübt; Nervellus postfurkal, in der Mitte oder wenig darunter, gebrochen.

Bei einigen Stücken: Abdomen z. T. und die Fühler ganz braunrot.

Gröfse: ♀ 11—14 mm, ♂ 8–15 mm, ohne den Bohrer.

Bei einem ♂ meiner Sammlung sind die Hinterschenkel in der Mitte dunkelbraun, bei einem andern ♂ die hintersten Schienen und Tarsen stark verdunkelt. In allem übrigen stimmen die ♂♂ mit den ♀♀ überein, nur dafs die Mittelschienen nicht gedreht sind.

10. Gen. *Tropistes* Grav.

Tropistes rugulosus n. sp. ♀.

Kopf quer, rötlich behaart, hinter den Augen gerundet verschmälert, Schläfen von etwa $^1/_3$ Augenbreite, Hinterkopf tief ausgeschnitten; die Ocellen bilden ein rechtwinkeliges Dreieck, die beiden hinteren Ocellen ebensoweit voneinander entfernt als von den Augen, zwischen ihnen ein deutlicher Längseindruck, der den Rand des Hinterkopfes nicht erreicht; Clipeus durch deutliche Furche abgegrenzt, vorn niedergedrückt, sein scharfer Vorderrand aufgebogen; Stirn mitten mit schrägen Längsrunzeln, seitlich punktiert, beiderseits hinter den Fühlern ausgehöhlt und glänzend; Scheitel und Schläfen wenig dicht und fein punktiert. Fühler dünn, etwa so lang wie der Körper, fadenförmig, die Glieder an Länge rasch abnehmend, 1. Glied fast so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen, 5. Glied nur noch ein Drittel von der Länge des ersten, die übrigen allmählich wenig kürzer werdend, nur das letzte wieder etwas länger, etwa $1^1/_2$ mal so lang als das vorletzte, der Länge nach eingedrückt. Mesonotum mattglänzend, mit tiefen Parapsidenfurchen, die bis zur Mitte reichen; Mittelteil hochgewölbt, vorn senkrecht abfallend, mit glatter Längslinie; Scutellum fast dreieckig, etwas gewölbt, punktiert, unterhalb der Spitze gerunzelt; Postscutellum fast pyramidenförmig. Mesopleuren glänzend, schwach gerunzelt und punktiert; Speculum glatt und glänzend. Metathorax mattglänzend, verworren gerunzelt, mit deutlicher Felderung, Area basalis und A. superomedia verschmolzen, Costula fehlend. Abdomen matt, wenig

glänzend, fast sitzend, Stigmen an der Grenze von Petiolus und Postpetiolus höckerig vortretend; Postpetiolus etwas länger als hinten breit, ohne Furchen und Kiele, ziemlich grob und verworren gerunzelt, am Endsaum fein lederig; 2. Segment kürzer als der Postpetiolus, aber merklich breiter, mit deutlichen mattgrundierten Gastrocoelen, auf lederigem Grunde fein längs gerunzelt; die folgenden Segmente fein lederig; diese Skulptur nach dem Ende zu undeutlicher werdend; in den zerstreut auftretenden eingestochenen Punkten stehen Haare; die Segmente vom Ende des dritten an komprimiert. Bohrer so lang als das Abdomen, in Form eines Viertelkreisbogens nach unten gekrümmt; Bohrerklappen dicht und kurz schwarz behaart.

Körper schwarz; die beiden Zähne der Mandibeln, der durchscheinende Saum der Tegulae und die Hauträuder vom 2. Rückensegment an braun.

Alle Hüften und Trochantern schwarz, die Schenkel rot; Schienen und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine rot, Tarsen der letzteren gegen das Ende verdunkelt; Schienen und Tarsen der Hinterbeine schwarzbraun.

Flügel leicht getrübt, Adern und Stigma braun; Aderverlauf wie bei Xylonomus, Odontomerus und Ischnocerus, keine Spur von einem äufseren Areolarnerven vorhanden Nervulus etwas antefurkal; Nervellus postfurkal, etwas über der Mitte gebrochen.

Gröfse 9 mm, Bohrer 6 mm.

Ich streifte nur ein einziges ♀ am 15. Juli 1909 in der Dresdener Heide unter Kiefern in einem Bestand von Adlerfarn.

T. rugulosus hat mit den beiden anderen, bis jetzt bekannten seltenen Arten die Nervatur und den gekrümmten Bohrer gemeinsam, vielleicht auch die Skulptur des Rückens; sie unterscheidet sich aber von ihnen durch die Runzelung des Abdomens; die Fühler sind wie bei T. rufipes Kriechb. gestaltet.

Druck von Ehrhardt Karras G. m. b. H. in Halle (Saale).

Berichtigungen zu Heft 10.

Seite 3, Zeile 12 von unten lies: „Onkel“ statt „Grofsonkel“.
Seite 41, Zeile 3 von oben lies: *excisa* statt *excisus*.

Druck von Ehrhardt Karras G. m. b. H. in Halle (Saale).

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01268 7927